





# **Architectuur als agenda**

**Een theoretische en empirische  
analyse van de rol van frames bij  
architectuurontwikkeling voor  
keteninformatisering**

Druk: Optima Grafische Communicatie te Rotterdam

ISBN: 978-94-6169-197-2

Omslagontwerp en layout: Bas Timmermans

# Architectuur als agenda

Een theoretische en empirische analyse van de rol van frames  
bij architectuurontwikkeling voor keteninformatisering

# Architecture as agenda

A theoretical and empirical analysis of the role of frames  
concerning architecture development in chains and networks

## Proefschrift

ter verkrijging van de graad van doctor aan de  
Erasmus Universiteit Rotterdam  
op gezag van de Rector Magnificus

prof. dr. H.G. Schmidt

en volgens besluit van het College van Promoties.

De openbare verdediging zal plaatsvinden op  
1 maart 2012 om 9.30 uur precies

door

**Teun Oosterbaan**

geboren 5 oktober 1972 te Amsterdam



## **Promotiecommissie**

### **Promotores**

prof. dr. V.J.J.M. Bekkers

dr. V.M.F. Homburg

### **Overige leden**

prof. dr. M. Thaens

prof. dr. H.P.M. van Duivenboden

prof. dr. A.J. Steijn

# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1.</b>	
<b>Keteninformatisering en het smeden van ketens 'onder architectuur'</b>	11
1.1 Keteninformatisering, architectuur en het smeden	12
1.2 Probleemanalyse	14
1.3 Probleemstelling	17
1.4 Gevolgde werkwijze en leeswijzer	21
<b>Hoofdstuk 2.</b>	
<b>De rol van 'frames' bij architectuurontwikkeling in ketens en netwerken</b>	23
2.1 Inleiding	24
2.2 Definitie van keteninformatisering en architectuur	24
2.3 Het rationaliteitenmodel: verschillende ontwerplogica's	31
2.4 Het afhankelijkheidsmodel: verschillende percepties van afhankelijkheid	33
2.5 Het enactmentmodel: verschillende percepties van technologie	40
2.6 Theoretische verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken	44
2.7 Conclusie	46
<b>Hoofdstuk 3.</b>	
<b>Onderzoeksstrategie</b>	49
3.1 Inleiding	50
3.2 Het waarnemen van 'specificiteit van een architectuur'	50
3.3 Het waarnemen van 'framecongruentie'	52
3.4 De rol van 'enactment'	59
3.5 Design	61
3.6 Conclusie	66

<b>Hoofdstuk 4.</b>	
<b>Frames en architectuurontwikkeling bij asbestverwijdering</b>	69
4.1 Inleiding	70
4.2 Asbest en de verwijdering daarvan	70
4.3 Gezette stappen	74
4.4 De architectuur van het Asbestvolgsysteem	76
4.5 Framecongruentie bij architectuurontwikkeling van het Asbestvolgsysteem	80
4.6 Enactment van frames bij architectuurontwikkeling van het Asbestvolgsysteem	94
4.7 Conclusie	102

<b>Hoofdstuk 5.</b>	
<b>Frames en architectuurontwikkeling bij vergunningaanvraag in de bouw</b>	107

5.1 Inleiding	108
5.2 Aanvraag van vergunningen in de Bouw	108
5.3 Gezette stappen	111
5.4 De architectuur voor de voorbereidingsmodule	113
5.5 Framecongruentie bij architectuurontwikkeling voor de voorbereidingsmodule	117
5.6 Enactment van frames bij architectuurontwikkeling voor de voorbereidingsmodule	133
5.7 Conclusie	143

<b>Hoofdstuk 6.</b>	
<b>Frames en architectuurontwikkeling in de AWBZ</b>	147

6.1 Inleiding	148
6.2 AZR en de uitvoering van de AWBZ	148
6.3 Gezette stappen	152
6.4 De architectuur van AZR 3.0	156
6.5 Framecongruentie bij architectuurontwikkeling voor AZR	161
6.6 Enactment van frames bij architectuurontwikkeling voor AZR	180
6.7 Conclusie	194



<b>Hoofdstuk 7.</b>	
<b>Casevergelijking en analyse</b>	201
7.1 Inleiding	202
7.2 De relatie tussen framecongruentie en architectuur	203
7.3 Verschillen en overeenkomsten binnen de bevindingen	206
7.4 De relatie tussen architectuur en frames	220
7.5 De relatie tussen architectuur en vertrouwen	225
7.6 Conclusie	228
 <b>Hoofdstuk 8.</b>	
<b>Architectuur als agenda: conclusies en aanbevelingen over architectuurontwikkeling bij keteninformatisering</b>	231
8.1 Inleiding	232
8.2 Recapitulatie	232
8.3 Conclusies	241
8.4 Aanbevelingen voor verder onderzoek	250
8.5 Aanbevelingen voor de praktijk	252
 <b>Literatuurlijst</b>	256
 <b>Bijlage 1. Protocol voor dataverzameling en -analyse</b>	268
 <b>Bijlage 2. De vragenlijst</b>	269
 <b>Bijlage 3.Overzicht 'gemaakte afspraken'</b>	272
 <b>Bijlage 4. Overzicht 'inhoud van de frames'</b>	283
 <b>Samenvatting</b>	296
 <b>Summary</b>	304
 <b>Dankwoord</b>	312
 <b>Curriculum Vitae</b>	314



# **Hoofdstuk 1.**

**Keteninformatisering  
en het smeden van ketens  
'onder architectuur'**

Op 1 januari 2002 is de wet Structuur in Uitvoering van Werk en Inkomen (SUWI) in werking getreden. Deze wet regelt herstructurering van de uitvoering van werknemersverzekeringen in Nederland. De parlementaire enquêtecommissie voor sociale zekerheid (de commissie Buurmeijer) concludeerde in 1993 al dat zowel uitvoering van als controle op sociale zekerheid beneden de maat waren. Dit resulteerde in grote druk op de collectieve uitgaven. Om dit probleem op te lossen, zo stelde de commissie, diende het hele systeem van sociale zekerheid op de schop genomen te worden (Commissie Buurmeijer 1993).

Met SUWI werd ingezet op een nieuw organisatieprincipe van de sociale zekerheid: voortaan ging werk boven inkomen. Er werd een structuur van organisaties ontwikkeld (UWV, CWI, Belastingdienst, GBA, Sociale Verzekeringsbank) waarbinnen informatie-uitwisseling tussen die organisaties (persoonsinformatie, burgerlijke staat, inkomen en arbeidsgeschiedenis) centraal werd gesteld. Het ontwikkelen en gebruiken van SUWInet-inkijk, een op maat gemaakt ICT-systeem, speelt hierbij een cruciale rol: het systeem wordt niet alleen voor informatie-uitwisseling, maar ook voor het bevorderen van samenwerking ingezet (Commissie Keller 2005; IWI 2005). Keller (2005: 5) stelt bijvoorbeeld:

*De kern van de oplossing ligt in een **dienstverleningsconcept** dat de burger centraal stelt. Om de dienstverlening te verbeteren moet [...] meer gezamenlijke sturing en een gezamenlijk klantsysteem worden toegevoegd. Met meer gezamenlijke sturing wordt daadwerkelijk gestuurd op een goede dienstverlening richting burger. Met een gezamenlijk klantsysteem kunnen gegevens over burgers beter en sneller worden gedeeld tussen de SUWI-partijen. Daardoor hoeft de burger gegevens maar één keer aan de keten aan te leveren en wordt de overdracht van gegevens naar een volgende SUWI-partij, die nu grotendeels in papieren vorm plaatsvindt, vervangen door het samen delen van een elektronisch dossier. Daarmee verdwijnen overdrachten en daarmee samenhangende wachttijden. Dat is niet alleen beter in termen van dienstverlening, maar ook doelmatiger.*

## 1.1 Keteninformatisering, architectuur en het smeden

Het dienstverleningsconcept waar de commissie Keller om vraagt, staat ook bekend als keteninformatisering – elektronische uitwisseling van informatie in een keten. Een keten is een verzameling van onderling afhankelijke organisaties, die samenwerken aan de uitvoering van een gemeenschappelijk proces, zonder dat er een formele hiërarchie is (Alter en Hage 1993; Bekkers 2006; Chisholm 1989; Evan 1978; Grijpink 1997, 2002); Negandhi 1969; Oliver 1990; van der Aa en Konijn 2001)<sup>1</sup>.

In de casus SUWI is ICT nadrukkelijk ingezet om de samenwerking tussen autonome organisaties te verbeteren, en daarmee de uitvoering van beleid te verbeteren. In dit onderzoek staat deze thematiek centraal, en wordt gekeken hoe informatie-uitwisseling in ketens kan worden georganiseerd.

---

<sup>1</sup>) Uitwerking van deze definities volgt in hoofdstuk 2.

### **1.1.1 Ketens en keteninformatisering in het openbaar bestuur**

Het SUWI-initiatief staat niet op zichzelf. In veel beleidssectoren wordt een beroep gedaan op informatie-uitwisseling en ICT-ontwikkeling om samenwerking bij complexe uitvoeringsprocessen mogelijk te maken.

Naast de SUWI keten geldt dit bijvoorbeeld voor ketens in de zorg (patiënten- en kinddossier), het onderwijs (elektronisch leerlingdossier), bij in- en export in de landbouw (CLIENT) en mobiliteit (voertuigregistratie).

Deze voorbeelden laten zien dat keteninformatisering in de beleidspraktijk breed wordt toegepast. Ketens zouden een nieuwe benadering van oude en vaak complexe uitvoeringsproblemen vormen. De aandacht wordt gevestigd op het slimmer organiseren van uitvoering van beleidsprocessen (bijvoorbeeld rondom administratieve processen, dienstverlening, toezicht en handhaving) waar verschillende partijen bij de uitvoering van die processen betrokken zijn (Korteland 2011).

Organisaties in netwerken gaan hiervoor relaties aan, die als informatierelaties kunnen worden aangemerkt (Bekkers 2007; Kumar en van Dissel 1996). In de SUWI-keten leveren CWI, Belastingdienst, GBA en Sociale Verzekeringsbank, maar ook Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI) en Informatie Beheer Groep (IBG) allemaal informatie aan bij het UWV. Het UWV onderhoudt relaties met deze organisaties; op grond van de beschikbare informatie worden onder meer rechtmatigheid en hoogte van uitkeringen bepaald.

### **1.1.2 'Architectuur' bij het smeden van ketens**

Keteninformatisering vereist het organiseren en afstemmen van organisatierelaties tussen organisaties. Hierbij wordt ook wel de metafoor van het 'smeden' van ketens gebruikt. Bij het smeden van ketens, opgevat als het organiseren en afstemmen van informatierelaties, wordt vaak gebruikt gemaakt van een 'architectuur'. Voorbeelden van architecturen in de beleidspraktijk zijn NORA en GEMMA, maar ook bijvoorbeeld AORTA in de zorg.

Architecturen (IEEE 2000; Martin 1989, 1990a, b; Rijsenbrij et al. 2004; Zachman 1987) worden gebruikt om een gewenst niveau van integratie van informatie of informatiesystemen in of tussen organisaties te bevorderen (Homburg 1999), en vormen de grondslag voor ontwikkeling, gebruik en onderhoud van informatiesystemen. Het ontwikkelen van informatiesystemen 'onder architectuur' zou het voordeel bieden van een samenhangende benadering van de planning van die systemen, in tegenstelling tot een gefragmenteerde aanpak van de ontwikkeling van alle onderdelen apart. Niet alleen is een architectuur gericht op ontwikkeling van technologie, maar tegelijkertijd wordt een visie ontwikkeld op bedrijfsprocessen, en over samenwerking en informatie-uitwisseling tussen organisaties of autonome organisatieonderdelen (Weerakkody et al. 2007). Ook

dienen architecturen om duidelijk te krijgen aan welke conventies en aan welke issues de communicatie tussen organisaties onderhavig moet zijn (Homburg 1999).

### **1.1.3 Het smeden van ketens: tussen ambitie en weerbarstigheid**

De metaforen van ketens, architectuur en het smeden van verbindingen vormen een op het eerste gezicht krachtig instrumentarium (een retoriek van ketenspeak) om maatschappelijke problemen aan te pakken. De praktijk van keteninformatisering is echter vaak weerbarstig (Wynne 1988). Een aantal voorbeelden maakt dat duidelijk.

In het geval van de SUWI keten kwam samenwerking tussen organisatie initieel nauwelijks op gang. Dit werd veroorzaakt door een gebrek aan sturing, aan controle, aan verantwoording voor het operationele proces en aan het nemen van adequate maatregelen (IWI 2004b). Verder werd het ontwikkelen van een gemeenschappelijke strategie en handelswijze ten opzichte van ICT gehinderd door het hanteren van verschillende visies op ICT. Deelnemende organisaties verloren daarbij de compatibiliteit of interoperabiliteit van systemen uit het oog (IWI 2004a).

Informatie-uitwisseling in ketens kan ook om andere redenen ingewikkeld zijn. De Algemene Rekenkamer heeft gewezen op hoge verwachtingen en ambities rondom ICT bij de politiek, de moeilijkheid van het nemen van politieke verantwoordelijkheid hiervoor, een gebrekkig ketenbesef op de werkvloer en een te lage sense of urgency bij het aanpakken van beleidsproblemen in het verband van ketens (ARK 2007, 2008). Van Dijk (2007) noemt verder als oorzaken: het vasthouden aan eigen standaarden, de complexiteit van samenwerking, politieke en ambtelijke desinteresse voor ICT en spanning tussen zakelijkheid en goede onderlinge relaties.

Er bestaat een discrepantie tussen de ambitie en de retoriek van ketensamenwerking en architectuurontwikkeling aan de ene kant, en de weerbarstigheid van de praktijk aan de andere. Keteninformatisering als het weven van een 'seamless web of organizations' (Meijer en Zouridis 2004), 'recomposing an organizational field' (Reay en Hinings 2005), 'business process redesign' (Hammer 1990; Hammer en Champy 1993) of 'business network redesign' (Alt 2006) is makkelijk geroepen, maar ingewikkeld te organiseren.

Architectuur en keteninformatisering zijn klaarblijkelijk ingewikkeldere begrippen dan vaak gedacht. Een aantal verschillende onderzoeken helpt bij het verder verkennen van dit probleem. Deze komen in de volgende paragraaf dan ook aan bod.

## **1.2 Probleemanalyse**

In deze paragraaf wordt nagegaan in hoeverre bestaand onderzoek bijdraagt aan inzicht in waarom architectuur en keteninformatisering lastig te gebruiken zijn. Een viertal observaties komt aan bod; daarna wordt een aantal conclusies getrokken.

## **1: de interorganisatorische context is van belang**

In verschillende onderzoeken wordt het belang benadrukt van de institutionele context waarbinnen een architectuur wordt ontwikkeld. Uit onder meer Europees onderzoek naar clearinghouses (i.e. intermediaire organisaties die transacties regelt, 'verwijsindexen') concludeert Kubicek (1995; 2003) dat de ontwikkeling van een architectuur in complexiteit toeneemt naarmate er meer organisaties bij zijn betrokken en naarmate de hoeveelheid diensten waarop het is gericht toeneemt. Hieruit volgt dat informatie-integratie en daarmee de inhoud van een architectuur wordt beïnvloed door de aard van de relaties tussen organisaties (Kubicek et al 2003: 4). De notie van 'institutionele context' is een volgend begrip dat helpt om te begrijpen waarom architectuur en keteninformatisering ingewikkeld te hanteren zijn.

## **2: architecturen zijn voor bestuurders moeilijk om mee te werken**

In ander onderzoek wordt verder benadrukt dat implementatie van een architectuur niet zo makkelijk is als vaak wordt verondersteld (Goodhue et al. 1992; Goodhue et al. 1988; Shanks 1997). Factoren die implementatie van architecturen volgens Goodhue (1988, 1992) bemoeilijken, zijn bijvoorbeeld:

- architecturen kunnen veel verschillende vormen aannemen;
- de behoefte aan een architectuur kan op verschillende manieren ontstaan;
- de grootte van organisaties is van invloed op een architectuur;
- voor een architectuur is draagvlak noodzakelijk;
- experts worden gebrekkig ingezet;
- men probeert iedere keer weer opnieuw het wiel uit te vinden.

Shanks (1997) concludeerde op basis hiervan dat een architectuur bij informatiemanagement een belangrijke rol kan spelen, maar dat dit niet noodzakelijk zo is. Architecturen zijn voor niet-technici moeilijk te begrijpen.

## **3: architectuur leidt niet automatisch tot verbeteren samenwerking**

Niet alleen is een architectuur moeilijk te ontwikkelen en implementeren, maar het is daarnaast ook zo dat 'onder architectuur' ontwikkelde technologie niet noodzakelijk tot een betere procesuitvoering hoeft te leiden, of tot een betere samenwerking tussen bij die processen betrokken partijen. Dit blijkt uit onderzoek in de Noorse gezondheidszorg (Ellingsen en Monteiro 2003, onb).

Ellingsen en Monteiro hebben gewezen op de onmogelijkheid van volledige informatie-integratie. Een zekere mate van non-integratie of fragmentatie is immanent aan integratie; integratie van informatie leidt tot het scheppen van orde in een bepaald onderdeel van het werkproces, maar tot verstoring van dat proces op andere plekken. Dit leidt tot de

conclusie dat niet integratie, maar juist redundantie – overbodigheid of een teveel aan informatie – een belangrijke voorwaarde voor samenwerking is: vanwege redundantie zullen partijen hun handelen af blijven stemmen.

Hieruit volgt de veronderstelling dat volledige integratie van informatie niet altijd wenselijk is. Daarnaast trekt Homburg de conclusie dat integratie niet altijd haalbaar is, omdat het naast samenwerking tussen organisaties ook kan leiden tot polarisatie van organisaties. Dit volgt uit de hypothese dat de keuze om informatie al dan niet te integreren afhangt van dimensies van eigenaarschap en noodzaak van informatie voor andere organisaties (Homburg 1999: 205).

#### **4: architectuurontwikkeling als het maken van afspraken**

Architectuurontwikkeling voor keteninformatisering speelt zich af binnen een netwerk van autonome organisaties in de publieke sfeer (Bekkers 1993, 2006, 2007; Homburg 2008). Klassieke top-down benaderingen van architectuur kenmerken zich door het toepassen van ontwikkelmethodologieën, en dit wordt vanuit een centraal punt gecoördineerd. Dit perspectief kan in ketens en netwerken niet worden gebruikt, juist omdat er van een dergelijk centraal punt geen sprake is. In de context van ketens en netwerken moet een beroep worden gedaan op bottom-up benaderingen van architectuurontwikkeling, en dit omvat het maken van afspraken tussen organisaties in een netwerk (Homburg 1999: 213).

De kwaliteit van het uitvoeringsproces in ketens volgt uit de kwaliteit van de afspraken in een architectuur (Bekkers 2009; Thaens et al. 2006). Keteninformatisering is gebaat bij een hoge kwaliteit van afspraken, omdat dat aan het ICT-ontwikkelproces voldoende richting geeft. Deze kwaliteit is echter niet altijd makkelijk te bereiken, omdat deze coördinatie zich afspeelt in organisatienetwerken die zich ‘over ketens heen’ bevinden. Bestaande relaties zijn daarbij van invloed op proces en uitkomst van het maken van afspraken (Aiken en Hage 1968; Bekkers 2009; Chisholm 1989; Evan 1978; Homburg 2008; Kubicek 1995; Rogers en Whetten 1982).

#### **Conclusie: architectuurontwikkeling in ketens en netwerken**

‘Keteninformatisering’ en ‘architectuur’ zijn wervende termen, waaruit een sterke ambitie spreekt: ze kunnen mogelijk een belangrijke bijdrage leveren aan het smeden van ketens. Tegelijkertijd is de daadwerkelijke organisatie van informatie-uitwisseling ‘onder architectuur’ moeilijk. Een architectuur is aan de ene kant mogelijk een strategisch instrument bij het smeden van ketens, en aan de andere kant kan het informatie-uitwisseling in ketens moeilijk maken.

In deze paragraaf is een aantal onderzoeken besproken, die uitwijzen dat architectuurontwikkeling in ketens en netwerken vereist dat organisaties in een politiek-bestuurlijk organisatienetwerk met elkaar afspraken over ICT en informatie-uitwisseling



maken. Dit impliceert dat architectuur en keteninformatisering met coördinatie tussen organisaties in netwerken in verband moet worden gebracht. Tegelijkertijd wordt uit deze onderzoeken niet duidelijk hoe dat maken van afspraken precies in zijn werk gaat. Op dit probleem gaat dit onderzoek verder in.

## **1.3 Probleemstelling**

In deze paragraaf worden probleem-, doel- en vraagstelling van dit onderzoek geëxpliciteerd.

### **1.3.1 Onderzoeksprobleem**

Keteninformatisering en architectuurontwikkeling zijn aantrekkelijk maar ook moeilijk. Bestaand onderzoek wijst uit dat dit ermee te maken heeft dat architectuurontwikkeling in ketens en netwerken moet worden gezien als het maken van afspraken, maar datzelfde onderzoek gaat niet in op hoe dat maken van afspraken in zijn werk gaat. Literatuur over architectuur is doorgaans ontwikkelingsgericht (Homburg 1999), en gaat in op de rol van architectuur in een organisatie in plaats van tussen organisaties. Daarnaast biedt die literatuur inzicht in de rol van architectuur in de private sector, en niet op het publieke karakter van het uitvoeren van beleidsprocessen. Het is niet bekend hoe het maken van afspraken voor keteninformatisering in de publieke sector ‘onder architectuur’ in zijn werk gaat.

### **1.3.2 Doelstelling**

Dit probleem staat in dit onderzoek centraal. Het doel van het onderzoek is om te komen tot een bestuurskundig perspectief op het organiseren van keteninformatisering onder architectuur, dat wil zeggen: een verklaring van hoe organisaties in ketens en netwerken in de publieke sfeer met elkaar afspraken maken over keteninformatisering.

Er wordt daartoe gekeken naar de wijze waarop betrokkenen daadwerkelijk vormgeven aan ontwikkeling van een architectuur. Dit is onderzocht door op microniveau te bekijken hoe die betrokkenen de afspraken maken, en wat ze daartoe wel en niet doen in het proces dan aan afspraken vooraf gaat.

Er wordt een systematische beschrijving gemaakt van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken, en er wordt een aantal bijpassende verklaringen gegeven. Op basis van beschrijving en verklaring worden tenslotte een aantal aanbevelingen geformuleerd voor de wijze waarop aan architectuurontwikkeling in ketens en netwerken in de publieke sfeer vorm kan worden gegeven, voor de wijze waarop de kwaliteit van afspraken kan worden geoptimaliseerd.

### 1.3.3 Vraagstelling

Vanuit de hierboven beschreven doelstelling is een hoofdvraag opgesteld, die uiteen valt in een viertal samenhangende deelvragen. De hoofdvraag van het onderzoek is als volgt geformuleerd:

*Hoe worden architecturen voor keteninformatisering in de publieke sfeer ontwikkeld, en hoe kunnen proces en uitkomst van architectuurontwikkeling worden verklaard?*

Deze centrale onderzoeksvraag wordt beantwoord door het stellen en beantwoorden van de volgende vier deelvragen.

#### **1. Wat is keteninformatisering, wat is een architectuur, en welke typen van architectuur voor keteninformatisering kunnen worden onderscheiden?**

Het stellen van deze vraag heeft geleid tot het definiëren en conceptualiseren van de twee centrale concepten uit de probleemstelling, namelijk ‘architectuur’ en ‘keteninformatisering’. Dit heeft ertoe geleid dat rondom deze fenomenen een aantal kernelementen in beeld is gekomen, te weten *afhankelijkheid*, *proces* en *ICT* bij keteninformatisering, en *typen van afspraken* en de *samenhang* daartussen bij architectuur. Ook heeft dit geleid tot het inzicht dat rondom architectuurontwikkeling voor keteninformatisering in het bijzonder moet worden gekeken naar de mate waarin een architectuur is gespecificeerd, dat wil zeggen naar het aantal typen van afspraken dat in een architectuur zijn plek vindt.

#### **2. Hoe kan het ontwikkelen van architecturen voor keteninformatisering worden begrepen?**

Onder de noemer van deze deelvraag wordt gekeken naar bestaande theoretische inzichten, die aan het beschrijven en verklaren van architectuurontwikkeling voor keteninformatisering kunnen bijdragen. In het bijzonder is dit gericht op het verklaren van de *mate van specificiteit* van een architectuur. In het hier ontwikkelde theoretische kader is een architectuur de uitkomst van een ontwikkelproces, waarin *frames* van betrokkenen inwerken op het maken van afspraken. Frames worden hier gezien als percepties van afhankelijkheid en ICT, waarin *ervaringen met* en *verwachtingen van* keteninformatisering besloten liggen. Het proces van architectuurontwikkeling wordt hier beschreven en verklaard door te wijzen op *enactment* van frames, dat wil zeggen op hoe frames in een architectuur doorwerken. In hoofdstuk 2 worden deze begrippen verder gedefinieerd en geconceptualiseerd.

Voor het vaststellen van de wijze waarop deze drie begrippen zich in de praktijk van keteninformatisering manifesteren, is zowel deductief als inductief onderzoek uitgevoerd:

aan de ene kant wordt gekeken naar de ontwikkelde theoretische verklaring, en aan de andere kant naar alternatieve verklaringen die zich in de bestudeerde praktijk aandienen.

### **3. Hoe manifesteert architectuurontwikkeling zich in de praktijk van ketens en netwerken?**

Het empirische onderzoek naar architectuurontwikkeling bij keteninformatisering is gericht op inzicht in de wijze waarop de concepten van architectuur, frames en enactment zich in de praktijk van keteninformatisering manifesteren. Er is daarvoor een generieke onderzoeksstrategie ontwikkeld, die in de specifieke cases is uitgewerkt. Deze is toegepast bij onderzoek in drie casussen, en voor ieder van de drie onderzochte casussen wordt deze deelvraag beantwoord.

### **4. Welke verklaringen voor proces en uitkomst van architectuurontwikkeling volgen uit het empirische onderzoek?**

Deze vraag zet aan tot het vergelijken van de bevindingen uit de casussen, en het trekken van conclusies over de wijze waarop architecturen worden ontwikkeld, over de relatie tussen frames en architectuur, en over de wijze waarop architectuur aan het smeden van ketens kan bijdragen.

#### **1.3.4 Relevantie**

Onderzoek naar architectuurontwikkeling bij keteninformatisering heeft zowel theoretische als praktische relevantie. Deze worden nu besproken.

#### **Theoretische relevantie**

De wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek komt tot uitdrukking in de bijdrage aan drie verschillende *bodies of knowledge*, te weten over informatiemanagement en -systemen, over interorganisationale relaties, en over sociale constructie van ICT.

Inzicht in de wijze waarop architecturen worden ontwikkeld, draagt op de eerste plaats bij aan theorievorming over architecturen (Allen en Boynton 1991; Brancheau en Wetherbe 1986; Brown en Magill 1994; Earl 1993; Goodhue et al. 1988; Henderson en Venkatraman 1992; Maes et al. 2000; Martin 1989, 1990a, b; Niederman et al. 1991; Reich en Benbasat 1996, 2000; Rijsenbrij 2004; Rijsenbrij et al. 2004; Zachman 1987). Er is daarbij wel sprake van beschrijvend of analytisch onderzoek (Bekkers 2006, 2009; Chan 2002; Guijarro 2007; Loughlin et al. 2004; Smolander et al. 2005; Tang et al. 2006), maar het meeste onderzoek is ontwerpgericht. Dit onderzoek draagt aan literatuur over architectuur bij door ontwikkeling ervan als empirisch fenomeen te zien, en door het politiek-bestuurlijke karakter ervan hierop te betrekken.

Dit onderzoek draagt op de tweede plaats bij aan literatuur over de vorming en het verloop van interorganisationale relaties (Aiken en Hage 1968; Dill 1958; Emerson

1962; Evan 1978; Levine en White 1961; Litwak en Hylton 1962; Negandhi 1969; Van de Ven 1976; Van de Ven et al. 1976; Warren 1967; Yuchtman en Seashore 1967). Deze literatuur is ontwikkeld in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw; in de jaren negentig is er een korte opleving op dit gebied geweest (zie bijvoorbeeld Oliver 1990). Dit onderzoek sluit hier verder op aan, door nadrukkelijk in te gaan op de relatie tussen ICT en afhankelijkheidsrelaties (cf. Kumar en van Dissel 1996; Schultze en Orlikowski 2004).

Kennis over architectuurontwikkeling draagt tenslotte bij aan literatuur over sociale constructie van ICT. Daarbinnen wordt ontwikkeling van ICT gezien als proces van sociale keuze (cf. Williams en Edge 1996). De rol van organisaties is daarbij uitgebreid gethematisiseerd (Boland 1978; Bostrom en Heinen 1977; Fountain 1991; Kling 1992; Kumar en Bjorn-Andersen 1990; Monteiro 2000; Orlikowski 1992; Orlikowski en Gash 1994; Tatnall en Gilding 1999), maar de rol van interorganisatie minder (Bekkers 2007; Fountain 2001; Homburg 1999; Kumar en van Dissel 1996). Dit onderzoek haakt op deze laatste stroming in, door inzicht te verschaffen in hoe ICT wordt ontwikkeld in de context van samenwerkende organisaties in plaats van binnen organisaties.

## **Praktische relevantie**

Dit onderzoek draagt bij aan het verkrijgen van inzicht in de rol van frames bij architectuurontwikkeling en het smeden van ketens. Daarmee wordt duidelijk hoe betrokkenen ketens en keteninformatisering percipiëren, en hoe de werkelijkheidsdefinities van die betrokkenen doorwerken in de afspraken die zij maken. Daarmee kan worden nagedacht over de toepasbaarheid van ketens en keteninformatisering, voorbij de intrinsiek aantrekkelijke *ketenspeak* van effectiviteit en efficiency.

Analyse van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken draagt bij aan ontwikkeling van kennis over het smeden van ketens, en daarmee het uitvoeren van beleid. Daarmee is dit onderzoek in eerste instantie van belang voor publieke managers. Een analyse van de weerbarstige kant van ketens en ketensamenwerking biedt mogelijkheid te reflecteren op de toepasbaarheid van de instrumenten van ketensamenwerking en ketenarchitectuur in relatie tot beleid.

Ook is dit onderzoek van belang voor bestuurders en uitvoerders van organisaties in ketens. Zij kunnen bepalen hoe aan samenwerking vorm kan worden gegeven, onder omstandigheden van externe afhankelijkheid. Zij krijgen inzicht in kwaliteit van het ontwikkelingsproces, en daarmee in wijze van verbetering van eigen en ketenprocessen. Beter inzicht in het smeden van ketens is verder van belang voor partijen als ICT-ontwikkelaars en architecten, die met behulp van inzicht in de politiek-bestuurlijke wereld (inzicht in het hoe en waarom van samenwerking) aan het smeden van ketens kunnen bijdragen.

## 1.4 Gevolgde werkwijze en leeswijzer

Om dit onderzoek uit te voeren, zijn de volgende stappen gezet.

Om te beginnen is een **literatuuronderzoek** uitgevoerd. Dat heeft gediend om de kernelementen uit de vraagstelling ('keteninformatisering' en 'architectuur') te definiëren en te conceptualiseren. De drie onder 'relevantie' genoemde bodies of knowledge (zie §1.3.4) zijn hierbij als grondslag gebruikt. Hieruit zijn begrippen naar voren gekomen, die bij empirisch onderzoek naar architectuurontwikkeling in ketens en netwerken gebruikt zijn. Deze vormen in hun onderlinge samenhang een theoretische verklaring van architectuurontwikkeling. Daaraan gekoppeld zijn verwachtingen geëxpliciteerd en is een onderzoeksstrategie opgesteld.

Selectie van concepten heeft uitgemond in gebruik van het concept van *framecongruentie* bij architectuurontwikkeling. Hierom is het onderzoek 'van dichtbij' uitgevoerd, en speciaal hiervoor is een onderzoeksstrategie ontwikkeld. Centraal hierin staat het 'meten' van frames op twee verschillende momenten in het onderzoek; dit om samenhang tussen frames en verandering daarin (congruentie) zichtbaar te kunnen maken.

Door middel van het doorlopen van deze theoretische fase van het onderzoek zijn de eerste twee deelvragen beantwoord. De kernbegrippen uit de vraagstelling zijn gedefinieerd en geconceptualiseerd (deelvraag 1), en een theoretische verklaring en bijbehorende onderzoeksstrategie zijn in beeld gebracht (deelvraag 2). Beantwoording van deze twee deelvragen komt aan bod in hoofdstuk 2 en 3.

Vervolgens is overgegaan tot het **verzamelen van data**. In drie cases is het proces van architectuurontwikkeling bestudeerd. Er is gekeken naar procesontwerp en -verloop, en naar de architectuur die van dat proces het resultaat was. In het bijzonder is daarbij gefocust op de wijze waarop frames en de verandering daarvan aan de ene kant en afspraken aan de andere zich in de praktijk manifesteren, en naar de wijze waarop deze twee concepten met elkaar samenhangen. Tegelijkertijd is de blik gericht geweest op alternatieve concepten die mogelijk relevant zijn voor verklaring van architectuurontwikkeling.

Door middel van het zetten van deze stappen is een antwoord verkregen op de derde deelvraag van het onderzoek. Dit antwoord komt voor ieder van de drie cases aan bod in de hoofdstukken 4, 5 en 6.

Deze inzichten zijn op hun beurt de basis geweest voor het **vergelijken van de bevindingen** in de drie cases. Er is gekeken naar verschillen en overeenkomsten tussen de cases, in het licht van gebruikte theorie. Er is gekeken naar verandering in frames in drie cases, en naar architecturen in drie cases. Daarnaast is gekeken naar de alternatieve verklaringen. Deze bevindingen zijn naast elkaar gezet, en er is gekeken naar welke patronen in de bevindingen te onderkennen waren.

Door middel van het zetten van deze stap zijn verklaringen voor architectuurontwikkeling in ketens en netwerken verkregen. Hiermee is een antwoord op de vierde deelvraag van het onderzoek gegeven. Een antwoord op deze deelvraag komt aan bod in hoofdstuk 7.

Op basis van de verkregen antwoorden op de deelvragen zijn tenslotte **conclusies getrokken** over architectuurontwikkeling in ketens en netwerken. Daarnaast is over de bevindingen en over de uitvoering van het onderzoek gereflecteerd. Op basis van de bevindingen en de reflectie zijn aanbevelingen voor het werken met architectuurontwikkeling en keteninformatisering gedaan, alsmede aanbevelingen voor verder onderzoek daarnaar.

Door middel van het zetten van deze stap is de hoofdvraag van het onderzoek beantwoord. Dit komt in hoofdstuk 8 aan bod.

# Hoofdstuk 2.

**De rol van 'frames' bij  
architectuurontwikkeling  
in ketens en netwerken**

## 2.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is geconstateerd dat ‘ketens’ en ‘keteninformatisering’ begrippen zijn die met ambitie gepaard gaan, maar dat het organiseren ervan ingewikkeld is: ze zijn makkelijk geroepen maar moeilijk uit te voeren. Bij het smeden van ketens wordt vaak met het begrip ‘architectuur’ gewerkt: dit is een potentieel interessant instrument bij de ontwikkeling van ketens en keteninformatisering, en daarmee voor de uitvoering van beleid. Ook voor architectuur geldt echter dat het werken ermee problematisch is. Het ontwikkelen van een architectuur leidt niet automatisch tot een naadloos gesmede keten: een architectuur kan zowel integratie als polarisatie veroorzaken.

Vanwege deze spanning is de relatie tussen architectuur en keteninformatisering in dit onderzoek centraal gesteld, en wordt gekeken naar hoe een architectuur voor keteninformatisering wordt ontwikkeld. Het doel van dit hoofdstuk is het beantwoorden van de eerste en tweede deelvraag van het onderzoek.

Op de eerste plaats worden de twee centrale elementen uit de vraagstelling gedefinieerd en geconceptualiseerd. Er wordt nagegaan welke onderliggende begrippen met keteninformatisering en architectuurontwikkeling in verband kunnen worden gebracht, en hoe dit kan worden gebruikt in het licht van de doelstelling van het onderzoek. Dit gebeurt in §2.2, en daarmee wordt de eerste deelvraag beantwoord. Op de tweede plaats wordt een theoretische verklaring voor architectuurontwikkeling ontwikkeld, dat heeft gediend om empirisch inzicht in architectuurontwikkeling te krijgen. Dit model en de theoretische grondslag ervan komen in §2.3 tot en met §2.6 aan bod, en daarmee wordt de tweede deelvraag beantwoord. In de conclusie (§2.7) wordt besproken wat dit heeft opgeleverd.

## 2.2 Definitie van keteninformatisering en architectuur

In deze paragraaf komt als eerste definitie van keteninformatisering aan bod, gevolgd definitie van architectuur. Daarna wordt dit samengebracht in de in dit onderzoek gehanteerde benadering van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken.

### 2.2.1 Definitie van keteninformatisering

Vooraf aan definitie van ‘keteninformatisering’ gaat definitie van het begrip ‘keten’.

#### **Definitie van ketens**

Een keten is een verzameling van relatief autonome organisaties, die samenwerken aan de uitvoering van een gemeenschappelijke operationele processen, en daartoe afhankelijkheidsrelaties aangaan; geen van die organisaties heeft daarbij formele zeggenschap over de andere organisaties (Alter en Hage 1993; Bekkers 2006; Chisholm 1989; Evan 1978; Grijpink 1997, 2002; Negandhi 1969; Oliver 1990; van der Aa



en Konijn 2001; van Duivenboden et al. 2000). In deze definitie kent een keten drie kernelementen: *afhankelijkheid*, *proces*, en *coördinatie*. Deze worden nu achtereenvolgens behandeld.

### Afhankelijkheid

Organisaties in ketens werken samen aan het uitvoeren van processen die ze niet alleen kunnen uitvoeren. Voor deze samenwerking gaan organisaties in een keten relaties aan, en hierdoor worden organisaties van elkaar afhankelijk (Evan 1978; Levine en White 1961; Negandhi 1969; Oliver 1990; Thompson 1967; Van de Ven 1976). Afhankelijkheidsrelaties kennen verschillende dimensies (Aldrich 1979; Bekkers 1998):

- **Formalisatie**: de mate waarin een relatie volgt uit wet- en regelgeving dan wel uit afspraken (Ring en van de Ven 1994; Van de Ven 1976);
- **Intensiteit** van afhankelijkheidsrelaties; dit wordt bepaald door de hoeveelheid hulpbronnen en de frequentie van interacties (Granovetter 1973; Van de Ven 1976; Van de Ven et al. 1976; Weick 1976);
- **Reciprociteit**: de mate waarin een afhankelijkheidsrelatie wederkerig is, dan wil zeggen symmetrisch of asymmetrisch (Thompson 1967; Van de Ven 1976).
- **Standaardisatie**: de mate waarin een relatie is vastgelegd; dit draagt bij aan voorspelbaarheid en minder onzekerheid bij partijen in ketens en netwerken.

### Processen

Organisaties in ketens werken samen bij de uitvoering van beleid en beleidsprocessen. Een keten heeft betrekking op een duidelijk onderscheidbaar operationeel proces. Betrokken partijen voeren op zichzelf staande processen uit, en dragen daardoor bij aan uitvoering van het gemeenschappelijke proces. In de SUWI keten werken partijen bijvoorbeeld samen aan het zoeken van werk en het uitkeren van aanvullend inkomen van cliënten. Zij wisselen informatie uit over bijvoorbeeld arbeidsverleden, inkomen en burgerlijke staat. Deze informatie is afkomstig uit de processen van de individuele ketenpartijen.

### Coördinatie

Besluitvorming in ketens is geen kwestie van *afdwingen*, maar van *afstemmen* en *afspreken*. Er is in een keten geen sprake van een 'baas' en van centrale aansturing, maar er is sprake van regie, waarbij besluiten worden genomen op basis van formele of informele coördinatie anders dan onder hiërarchie (Alter en Hage 1993; Bekkers 2007; Beuselinck 2008; Chisholm 1989; Rogers en Whetten 1982).

De coördinatie in *uitvoeringsprocessen* van een keten is de uitkomst van coördinatie in een *ontwikkelproces* (Bekkers 2007; Chisholm 1989; Homburg 1999; Rogers en Whetten 1982). Coördinatie wordt complexer naarmate afhankelijkheidsrelaties complexer worden (Lawrence en Lorsch 1967; Thompson 1967: 55; Van de Ven 1976; Van de

Ven et al. 1976). Hieruit volgt dat het maken van afspraken over keteninformatisering complexer wordt naarmate de afhankelijkheidsrelaties in ketens en netwerken complexer worden.

### **‘Ketens’ in relatie tot ‘netwerken’**

Het smeden van een *keten* is een metafoor voor het fixeren van informatierelaties en de wijze van afstemming daarbinnen. Dit speelt zich af in een politiek-bestuurlijk *netwerk* van organisaties (Bekkers et al. 2005). Net als ketens worden ook netwerken gekarakteriseerd door samenwerking, afhankelijkheid en coördinatie (Powell 1990; Thompson et al. 1991). Ketens en netwerken worden daarom ook wel als onderling complementair aangemerkt (Camps et al. 2004; van der Aa en Konijn 2001)

Er zijn echter ook verschillen. Een netwerk richt zich op strategisch overleg en besluitvorming, terwijl samenwerking in ketens zich veelal op uitvoering van beleid richt. Verder richten actoren in ketens zich doorgaans op operationele processen, terwijl netwerken zich vaak richten op kennisontwikkeling of visievorming over beleid (Grijpink 1997; van der Aa en Konijn 2001; van Duivenboden 2004; van Duivenboden et al. 2000). Tenslotte zijn relaties in netwerken ten opzichte van relaties in ketens van meervoudige aard: het gaat niet alleen over taakafhankelijkheid en informatieafhankelijkheid, maar ook over verdeling van hulpbronnen of bevoegdheden (Bekkers et al. 2005).

### **Definitie van keteninformatisering**

Definitie van keteninformatisering volgt uit de bovenstaande van ketens.

» *Keteninformatisering is het elektronisch uitwisselen van informatie in een keten door het ontwikkelen en gebruiken van interorganisatiele informatiesystemen.*

Er is in deze definitie sprake van zowel een *wat* van informatie-uitwisseling als een *hoe* van informatie-uitwisseling (*elektronische uitwisseling* van informatie):

- Het *wat* van keteninformatisering heeft betrekking op de informatie die wordt uitgewisseld. Voorbeelden hiervan in de SUWI-keten zijn inkomens- en NAW-gegevens, en gegevens over arbeidsverleden; ook wordt informatie over de keten uitgewisseld, zoals gegevens over de doorlooptijd van cliënten en andere kerncijfers die op de keten als geheel betrekking hebben.
- Het *hoe* van keteninformatisering heeft betrekking op ontwikkeling en gebruik van ICT, in het bijzonder interorganisatiele informatie systemen (IIS). Een IIS is een informatiesysteem, ingebed in twee of meer organisaties zonder gemeenschappelijke leidinggevend, dat door deze organisaties wordt gebruikt en ontwikkeld (Homburg 1999).

Informatie-uitwisseling krijgt in toenemende mate de vorm van het ontwikkelen van elektronische dossiers; in dit concept worden centrale databases ontwikkeld of worden verschillende ten opzichte van elkaar verspreide databases aan elkaar gekoppeld. Ook wordt informatie uitgewisseld middels bijvoorbeeld EDIFACT- en XML-standaarden.

## **Conclusie**

Keteninformatisering is de elektronische uitwisseling van informatie tussen organisaties in een keten. Een keten kan worden gezien als een stelsel van afhankelijkheidsrelaties, die van elkaar kunnen verschillen op het gebied van formalisatie, intensiteit, reciprociteit en standaardisatie. Een keten wordt gesmeed in een netwerk van organisaties; zij maken hiertoe afspraken over informatie en ICT, maar ook over verdeling van hulpbronnen, bevoegdheden, taak- en rolverdeling of problemen en mogelijke oplossingen.

Het maken van afspraken over keteninformatisering complexer wordt naarmate de afhankelijkheidsrelaties in ketens en netwerken complexer worden. Een architectuur kan bij complexe ontwikkelprocessen een belangrijke rol spelen (zie §1.2). Om dit te begrijpen, wordt nu allereerst architectuur gedefinieerd en geconceptualiseerd.

### **2.2.2 Definitie van architectuur**

In deze paragraaf wordt het begrip 'architectuur' verder uitgewerkt. Allereerst wordt het gedefinieerd, en daarna wordt het begrip verder geconceptualiseerd.

#### **Literatuur over informatie-integratie**

Een architectuur is gericht op de integratie van informatie die verspreid is over een organisatie of een verzameling organisaties. Als zodanig stelt een architectuur eisen aan de uitwisseling van informatie, de ontwikkeling van technologie, de uitvoering van processen en aan samenwerking en coördinatie binnen of tussen organisaties. In bekende definities (bijvoorbeeld Allen en Boynton 1991; IEEE 2000; Rijsenbrij 2004) wordt een architectuur gezien als een plan dat aan de integratie van informatie ten grondslag ligt. Het beschrijft de eisen die partijen aan ICT en coördinatie stellen, en omvat een visie op de mate waarin informatie is gestandaardiseerd (Egyedi 1996; Goodhue et al. 1992).

In literatuur over informatiemanagement en informatiesystemen komt een aantal verschillende methodes voor informatie-integratie aan bod. Deze worden nu besproken.

#### **Informatie-integratie door information engineering**

De traditionele manier van informatie-integratie is gegeven in het *information-engineering* of *watervalmodel* (Martin 1989, 1990a, b). Het proces van technologie-ontwikkeling is in deze benadering een managementopgave, die begint bij het identificeren van proces- en informatievereisten. Op basis hiervan worden vervolgens functionele en

technische specificaties voor ICT-systemen gemaakt. Op basis van deze specificaties kan dan daadwerkelijk een systeem worden gebouwd. Op deze wijze kunnen organisatiespecifieke invalshoeken worden vertaald in projecten en implementatie en gebruik van ICT (Brancheau en Wetherbe 1986; Goodhue et al. 1992; Goodhue et al. 1988; Simons en Verheijen 1991-66).

### **Informatie-integratie door strategic data planning**

Het ontwikkelen van een architectuur wordt daarnaast vaak opgevat als *strategische dataplanning* (SDP), dat wil zeggen: een datagecentreerde top-down benadering van dataplanning (Brancheau en Wetherbe 1986; Goodhue et al. 1992), waarbij planning van technologische systemen in combinatie met ontwerp van een proces tot een architectuur leidt (Shanks 1997). Op basis van een analyse van de overlappen tussen bestaande databases kan een team van betrokkenen nagaan hoe deze databases kunnen worden gehergroepeerd. Meerdere onderdelen van een organisatie kunnen van dezelfde gegevens gebruik gaan maken (Goodhue et al. 1992). Voor strategische dataplanning is stabiliteit van informatieverwerking en stabiliteit van de aansturing een noodzakelijke voorwaarde (Goodhue et al. 1992).

### **Alignment**

Architectuur speelt een rol bij informatie-integratie, omdat het voorafgaand aan de ontwikkeling van ICT al samenhang aanbrengt, en niet pas erna. Dit wordt wel 'alignment' genoemd (Brancheau en Wetherbe 1986; Brown en Magill 1994; Henderson en Venkatraman 1992; Maes et al. 2000; Reich en Benbasat 2000; Slaughter et al. 2006). Alignment is de mate waarin de IT- doelen en plannen binnen een organisatie worden ondersteund door missies, doelen en plannen van organisaties, en omgekeerd. Daarmee verwijst het naar de samenhang tussen organisatie en ICT (Broadbent et al. 1999; Chan 2002; Reich en Benbasat 1996), op het gebied van bijvoorbeeld proces of strategie. In deze benaderingen is alignment technologisch georiënteerd; het doel van alignment is om de ontwikkeling en exploitatie van technologie mogelijk te maken (Maes et al. 2000).

### **Conclusie en gehanteerde definitie**

Een architectuur bevat een samenhangende visie op informatie-integratie. In bestaande literatuur hierover wordt gewezen op het belang van een besluitvormende instantie (centraliteit), alsmede dat die besluiten onder relatief stabiele omstandigheden genomen moeten kunnen worden. Verder blijkt dat bestaande benaderingen doorgaans ontwerpgericht zijn: er wordt voornamelijk ingegaan op hoe architecturen *moeten worden* ontwikkeld, in plaats van op hoe architecturen *daadwerkelijk worden* ontwikkeld.

Vanwege deze overwegingen kunnen bestaande definities niet worden gebruikt bij architectuurontwikkeling voor keteninformatisering. Er is in ketens en netwerken immers sprake van een reeks van organisaties, en daarbij is afwezigheid van formele hiërarchie kenmerkend. Er is in ketens en netwerken ook een gebrek aan stabiliteit: het

smeden van ketens is georiënteerd op verandering, bijvoorbeeld van taken en rollen van organisaties. Bij betrokkenen reeds bestaande opvattingen en voorkeuren zullen hierbij op de ontwikkeling van architecturen worden betrokken (Bekkers 2006; Broadbent et al. 1999; Homburg 2008; Wybo en Goodhue 1995).

De terminologie van ‘plannen’ of ‘beleid en regels’ in de bestaande definities is met het oog op onderzoek naar keteninformatisering dan ook vervangen door ‘afspraken’ (Bekkers 2006, 2009). Dit doet meer recht aan de context waarbinnen een architectuur wordt ontwikkeld; dit gebeurt niet zozeer door middel van ‘regels’ als wel door middel van afspraken tussen autonome organisaties (zie §2.2.1). Ook rijmt dit met verschillende mogelijke manieren waarop een architectuur kan worden gebruikt, bijvoorbeeld als blauwdruk als ook als bestemmingsplan (Gazendam 1993).

» *In dit onderzoek is een architectuur gedefinieerd als een stelsel van onderling samenhangende afspraken, dat aan ontwikkeling, gebruik en onderhoud van informatiesystemen ten grondslag ligt.*

### 2.2.3 Architectuurontwikkeling bij keteninformatisering

Een architectuur voor keteninformatisering is gericht op integratie van informatie die bij verschillende organisaties in een keten of een netwerk aanwezig is. Een architectuur wordt ontwikkeld door afspraken over integratie van informatie te maken.

#### Verskillende typen van afspraken

Organisaties in ketens en netwerken zijn autonoom, maar tegelijkertijd van elkaar afhankelijk. Deze organisaties maken met elkaar afspraken niet alleen over ontwikkeling van ICT, maar tegelijkertijd ook over samenwerking en uitvoering van processen in de publieke sfeer. Er kunnen met betrekking tot architectuurontwikkeling zes typen van afspraken worden onderscheiden. Dit zijn de volgende (Bekkers 2009):

1. **Politiek-bestuurlijke afspraken**, zoals afspraken over doelen van de keten in relatie tot politieke waarden, over de doelen van individuele organisaties in relatie tot doelen van de keten, en over taak-, rol en verantwoordelijkheidsverdeling bij de uitvoering van gemeenschappelijke processen;
2. **Financieel-economische afspraken**, zoals afspraken over de verdeling van kosten en de baten van samenwerking en informatie-uitwisseling tussen organisaties;
3. **Juridische afspraken**, zoals afspraken over de wettelijke grondslag van de gegevensuitwisseling en de bescherming van de persoonlijke levenssfeer als het gaat om gegevens van personen;
4. **Beheersmatige afspraken**, zoals afspraken over beheer en onderhoud van technologie, ontwikkeld stelsel van afspraken en het bijgaande samenwerkingsarrangement;

5. **Informatiekundige afspraken**, zoals afspraken over gemeenschappelijke datasets, definities, routing, en wijze van uitvoering van het gemeenschappelijke proces alsmede de beschrijving daarvan;
6. **Afspraken over ICT**, zoals afspraken over functionaliteit, technische standaarden, infrastructuur, protocollen, informatiebeveiliging, identificatie en registraties.

### **Mate van specificiteit van een architectuur**

Het maken van afspraken wordt gekarakteriseerd door onderhandeling. Dit moet met een risico van over- dan wel onderspecificatie in verband worden gebracht: naarmate eigenschappen van informatie meer gespecificeerd worden, is de kans op conflict daarover groter. In de praktijk van architectuurontwikkeling zal worden gezocht naar een architectuur die specifiek genoeg is voor aansturing van ICT-ontwikkeling, maar vrijblijvend genoeg voor bestuurders: minder specificatie veronderstelt minder coördinatie.

De volledige integratie van informatie is in een interorganisationale context dan ook niet altijd haalbaar, wenselijk of noodzakelijk (Ellingsen en Monteiro 2003; Homburg 1999; Kubicek 1995). Dit komt tot uitdrukking in het begrip van mate van specificiteit: soms is een architectuur met een hoge *mate van specificiteit* gunstig, terwijl het soms opportuun is om een weinig gespecificeerde architectuur (weinig detail) te ontwikkelen.

## **2.2.4 Conclusie**

Het doel van deze paragraaf was om de begrippen 'keteninformatisering' en 'architectuur' te definiëren en te conceptualiseren. Keteninformatisering is de elektronische uitwisseling van informatie in een keten, en een architectuur is een stelsel van onderling samenhangende afspraken, dat aan ontwikkeling, gebruik en onderhoud van informatiesystemen ten grondslag ligt. Een keten is gedefinieerd als een verzameling van autonome maar tegelijkertijd onderling afhankelijke organisaties, die samenwerken aan de uitvoering van een gemeenschappelijk operationeel proces, op basis van coördinatie anders dan onder hiërarchie, en in meer of minder volgtijdelijke verhouding

Een architectuur voor keteninformatisering bevat specificaties voor coördinatie, proces, informatie en ICT in een keten. Over deze specificaties maken organisaties in een netwerk met elkaar afspraken. In iedere situatie is een architectuur anders gespecificeerd, dat wil zeggen dat de hoeveelheid afspraken van geval tot geval kan verschillen. Zowel een *te veel* als een *te weinig* gespecificeerde kan architectuur problematisch zijn. Het specificeren van een architectuur vindt plaats in een netwerk van onderling van elkaar afhankelijke organisaties, en afhankelijkheid is dan ook van belang voor architectuurontwikkeling en het maken van afspraken: architectuurontwikkeling wordt complexer naarmate de interorganisationale context ervan complexer wordt.

Om te kunnen verklaren in welke mate een architectuur zal worden gespecificeerd, moet het begrip afhankelijkheid dan ook verder worden opengesplitst. In de hierna volgende drie paragrafen hier dan ook verder op worden ingegaan.

## 2.3 Het rationaliteitenmodel: verschillende ontwerplogica's

Voor het verkrijgen van inzicht in het verloop van het maken van afspraken in ketens en netwerken wordt vertrokken vanuit het zogenaamde *rationaliteitenmodel* van beleidsontwikkeling. Hierin wordt benadrukt dat verschillende typen van stakeholders, zoals bestuurders, technologen en gebruikers, ieder hun eigen rationaliteiten kennen, en dat deze rationaliteiten het maken van afspraken beïnvloeden.

### 2.3.1 Vier van elkaar verschillende rationaliteiten

Een rationaliteit wordt opgevat als een stelsel van criteria voor handelen, waarin min of meer coherente opvattingen over inhoud en waarde-opvattingen besloten liggen, en die tezamen een ontwerplogica vormen (Snellen 1989). Snellen (1989: 3-5) onderscheidde vier rationaliteiten die op overheidsbeleid inwerken, te weten de politieke rationaliteit, de juridische rationaliteit, de economische rationaliteit en technische rationaliteit.

De **politieke rationaliteit** wordt gekenmerkt door strijd om beleid. Het aanpakken van collectieve problemen, bestendiging van machtsposities en integriteit en samenwerking zijn drie elementen die deze strijd en daarmee deze rationaliteit karakteriseren. Verschillende partijen achten verschillende waarden van belang, en deze waarden moeten worden geborgd of tegen elkaar afgewogen. Zo kan bijvoorbeeld worden gewezen op waarden als doelmatigheid, rechtvaardigheid of legitimiteit die zijn gemoeid met beleidsproblemen.

*Met betrekking tot keteninformatisering kan worden gewezen op de politiek-bestuurlijke context van het samenwerken in ketens, de verschillende waarden en de strijd daartussen. Deze waarden fungeren als normatieve kaders voor samenwerking in ketens, en een architectuur belichaamt de strijd tussen die waarden.*

De **juridische rationaliteit** bevat al die elementen die noodzakelijk zijn om vertrouwen in het recht te funderen. Voor beleid geldt dat eraan moet worden vormgegeven vanuit een perspectief van bijvoorbeeld rechtszekerheid, rechtsgelijkheid, rechtmatigheid en vrijheid van willekeur.

*Met betrekking tot keteninformatisering kan worden gewezen op verschillende wettelijke kaders voor informatie-uitwisseling. Een architectuur is een codificatie van de vigerende wettelijke normen voor keteninformatisering.*

De **economische rationaliteit** komt voort uit de beperktheid van middelen tegenover een veelheid van behoeften rondom beleid. Vanuit een economisch perspectief is het

enerzijds van belang om met zo weinig mogelijk middelen zoveel mogelijk problemen op te lossen, en anderzijds een optimale vorm van organisatie van het openbaar bestuur te realiseren.

*Keteninformatisering brengt kosten voor ontwikkeling en beheer van infrastructuur en stelsels van afspraken met zich mee. De economische rationaliteit heeft betrekking op het vinden van een optimale verdeling van de kosten en de baten over de organisaties in een keten. Afspraken hierover worden in een architectuur opgenomen.*

Vanuit een **technologische rationaliteit** kan worden gewezen op de doorwerking van sociaal-wetenschappelijke en technische disciplines in beleid. Wetenschappelijk onderzoek dient om zicht te krijgen op doel-middelrelaties, en om mogelijkheden van technologie voor hun uitdenk- en uitvoeringspraktijk in beeld te brengen.

*Met betrekking tot keteninformatisering kan vanuit de technologische rationaliteit worden gewezen op het belang van waarden als voorspelbaarheid, controleerbaarheid en transparantie. Door middel van ICT wordt het gemeenschappelijke ketenproces op min of meer vaststaande manieren uitgevoerd, en dit draagt bij aan een voorspelbaar en transparant beleid.*

Rationaliteiten staan met elkaar op gespannen voet. Wat politiek-bestuurlijk gewenst is, kan bijvoorbeeld technologisch niet of moeilijk haalbaar zijn; een voor een zeker politiek probleem gekozen oplossing is niet altijd de goedkoopste; het inzetten van technologie kan juridisch ongewenst zijn. Kenmerkend voor de rationaliteiten is volgens Snellen zowel hun autonomie als ook hun neiging naar imperialisme; ze leveren een autonome bijdrage aan het beleidsproces, vanuit verschillende daarbij betrokken levenssferen, maar daarnaast wordt geprobeerd vanuit ieder van die levenssferen de eigen rationaliteit te maximaliseren (Snellen 1989).

### 2.3.2 Relevantie voor architectuurontwikkeling en keteninformatisering

In het rationaliteitenmodel wordt het ontwikkelen van een stelsel van afspraken beïnvloed door verschillende rationaliteiten en de spanning daartussen. Daarbij is het maken van afspraken gericht op het accommoderen van spanning tussen ontwerplogica's met betrekking tot beleid. In een architectuur wordt een visie op keteninformatisering beschreven, die past binnen ieder van de onderscheiden rationaliteiten (Bekkers 2009).

Doorgaans wordt de inzet van technologie bij het samenwerken in ketens opgevat als een kwestie van efficiency en effectiviteit, alsmede het sneller laten verlopen van processen van informatie-uitwisseling. Het hanteren van het rationaliteitenmodel vestigt daarnaast de aandacht op het belang van een politiek-bestuurlijke overwegingen en waarden bij (keten)informatisering. Tevens biedt dit model toegevoegde waarde, omdat het ten opzichte van bestaande architectuurmodellen het begrip van spanning tussen ontwerpeisen introduceert (zie ook §2.2). Dit wordt verder uitgewerkt in het tweede theoretische model van afspraken maken, namelijk het afhankelijkheidsmodel.



## 2.4 Het afhankelijkheidsmodel: verschillende percepties van afhankelijkheid

Een tweede model dat is onderscheiden met het oog op architectuurontwikkeling in ketens en netwerken is het *afhankelijkheidsmodel*. Dit draait om het verklaren van afspraken maken vanuit de afhankelijkheidsrelaties tussen de verschillende organisaties.

De relatie tussen afhankelijkheid en afspraken is in §2.2 al aangestipt. Daar werd geconcludeerd dat het maken van afspraken complexer wordt naarmate het stelsel van afhankelijkheden in netwerken complexer wordt. In hieraan ten grondslag liggende theorie (bijvoorbeeld Thompson 1967; Van de Ven 1976; Van de Ven et al. 1976) wordt aangenomen dat afhankelijkheid objectief te typeren is. Dit aspect van objectieve kenbaarheid van afhankelijkheid is later echter ter discussie gesteld: de doelen van organisaties zijn vaak onduidelijk, intern tegenstrijdig, veranderlijk of voor meerdere interpretaties vatbaar, en dit hangt samen met de manier waarop afhankelijkheid wordt opgevat (Bekkers 1993; Godfroy 1981). Daarnaast is de onderlinge positionering van organisaties ten opzichte van andere organisaties bepalende voor de mate waarin afhankelijkheden als relevant worden ervaren; organisaties kunnen zodoende afhankelijkheid ontkennen of op verschillende manieren interpreteren (Bekkers 1998; Pfeffer en Salancik 1978).

Hier wordt dan ook uitgegaan van het *subjectieve karakter* van afhankelijkheid, in plaats van het *objectieve karakter* ervan. Dit impliceert dat verder inzicht in hoe afhankelijkheid wordt gepercipieerd, bijdraagt aan inzicht in het maken van afspraken.

Inzicht in hoe afhankelijkheid wordt gepercipieerd, kan worden verkregen vanuit vier van elkaar verschillende theoretische invalshoeken: een economisch, politiek, institutioneel en sociaal-psychologisch perspectief. Deze vier perspectieven komen nu achtereenvolgens aan bod. Daarna wordt dit op een rij gezet, en wordt de relevantie voor het uitvoeren van dit onderzoek besproken.

### 2.4.1 Een economisch perspectief op afhankelijkheid

Vanuit een economisch perspectief op interorganisationale relaties worden de kosten van transacties benadrukt, die volgen uit het hebben van relaties met andere organisaties. Het uitwisselen van hulpbronnen kost immers geld, maar het kan tegelijkertijd nog steeds voordeliger zijn dan het produceren van die hulpbronnen in eigen beheer. Inzicht in de relatie tussen transactiekosten en afspraken volgt uit de ‘transactiekostenbenadering’ van economische organisaties (bijvoorbeeld Williamson 1975, 1995). De kern hiervan is dat transacties tot kosten leiden vanwege:

- het zoeken naar informatie;
- het opstellen, onderhandelen en besluiten over contracten;
- het willen beschermen van bereikte overeenstemming;

- monitoren en bekrachtigen van uitvoering van contracten;
- tussentijdse aanpassing van contracten;
- het houden aan contracten;
- opvangen van gevolgen van het niet houden aan contracten.

Deze activiteiten brengen kosten met zich mee, en transactiekosten zijn een neveneffect van transacties. Vanwege het optreden van deze kosten zijn transacties de uitkomst van afspraken over uitwisseling van hulpbronnen (Homburg 1999: 89). Transactiekosten kunnen afnemen door onderhandeling over contracten in eigen beheer van een organisatie te brengen, of door binnen 'een hiërarchie' over benodigde hulpbronnen te laten besluiten.

Organisaties zien zich voor de keuze geplaatst om de productie van hulpbronnen in eigen beheer te brengen dan wel voor relaties aan te gaan om die hulpbronnen te verkrijgen. Bij het laatste nemen transactiekosten toe, maar verminderen productiekosten. Naar dit dilemma wordt wel verwezen als de *Coasian question* (Coase 1937, 1960). Transactiekosten hangen samen met *asset specificity*. Homburg (1999: 91) omschrijft dit als 'referring to the situation in which organizations make relation-specific investments, that is, invest in assets that are specific to certain transactions and that cannot easily be redeployed to other uses'. Organisaties kunnen voor bepaalde uit te wisselen hulpbronnen speciale eenheden inrichten, productiemiddelen aanschaffen – zoals bijvoorbeeld ICT – of relaties aangaan. Als deze 'asset specific' zijn, dan wordt een organisatie daarvan afhankelijk (Williamson 1995: 198).

Transactiekosten kunnen op twee manieren worden gereduceerd (Williamson 1975). De eerste mogelijkheid is om aanpassingen af te dwingen door vaste en langdurige afspraken te maken over uitwisseling van hulpbronnen en door onderwerping aan een autoriteit ('induced adaptation'). De tweede mogelijkheid is door geen vaste afspraken te maken, maar iedere keer opnieuw afspraken te maken ('spontaneous adaptation'). Dit laatste is flexibeler, en de kosten van spontane adaptatie zijn lager dan de kosten van gedwongen adaptatie. Tegelijkertijd brengt dit echter een ander type van kosten met zich mee, namelijk de administratieve kosten voor het beheer van contracten.

De kern van het transactiekosten-perspectief is dat voor iedere mate van afhankelijkheid een bepaalde vorm van afspraken denkbaar is dat transactiekosten minimaliseert.

» Vanuit een economisch perspectief gezien, ontwikkelen organisaties een stelsel van afspraken teneinde een optimale balans te vinden tussen productie- en transactiekosten.

## 2.4.2 Een politiek perspectief op afhankelijkheid

Onzekerheidsreductie als gevolg van langdurige relaties tussen organisaties neemt ook binnen het *politieke* perspectief op afhankelijkheid een belangrijke plek in. Organisaties opereren in een omgeving, en organisaties zijn voor hun functioneren van die omgeving afhankelijk: organisaties worden extern gecontroleerd (Pfeffer en Salancik 1978).

Organisaties zijn slechts in staat om te overleven als ze onder omstandigheden van afhankelijkheid in staat zijn om te beschikken over hulpbronnen uit de omgeving van de organisatie. Bij hulpbronnen kan worden gedacht aan informatie en ICT, aan financiën, maar ook aan steun, politieke en sociale legitimiteit en arbeidskracht. In het politieke perspectief op afhankelijkheid staat het vergroten van de effectiviteit van organisaties centraal. Organisaties worden opgevat als ‘coalitions altering their purposes and domains to accommodate new interests, and when necessary becoming involved in activities far afield from their stated central purposes’ (Pfeffer en Salancik 1978: 24).

Organisaties overleven bij de gratie van hun vermogen om coalities te sluiten teneinde hulpbronnen veilig stellen en zo hun effectiviteit te vergroten. Het maken van afspraken is gericht op het sluiten van die coalities. Door te kijken naar afhankelijkheid kan worden begrepen hoe organisaties besluiten om te voldoen aan externe wensen en eisen, of pogen om deze invloed te beïnvloeden of te omzeilen. De effectieve organisatie is die organisatie die weinig afhankelijk van andere organisaties is, en waarbij andere organisaties zoveel als mogelijk van de eigen organisatie afhankelijk zijn.

Om afhankelijkheid van andere organisaties te minimaliseren, kunnen zij hun omgeving beïnvloeden, omzeilen of herdefiniëren (Pfeffer en Salancik 1978: 106-110). Van belang hierbij is dat *de* omgeving niet bestaat, maar dat die selectief wordt gekend: dit is de uitkomst van de manier waarop informatie daarover wordt opgeslagen en verwerkt, en met de manier waarop organisaties deze informatie behandelen. Er zijn net zoveel omgevingen als dat er interpretaties van de omgeving zijn.

Pfeffer en Salancik (1978) introduceren hiermee ten opzichte van de afhankelijkheid van Thompson een handelingsoriëntatie: organisaties handelen binnen de beperking van afhankelijkheid, maar die afhankelijkheid is geen vast gegeven. Organisaties zullen proberen de afhankelijkheid ten opzichte van anderen zo klein mogelijk te houden, en de afhankelijkheid van andere organisaties ten opzichte van zichzelf te maximaliseren (zie ook Guetzkow 1966).

- » *Vanuit een politiek perspectief bezien, maken organisaties afspraken met andere organisaties om hun eigen effectiviteit te vergroten. Hiertoe minimaliseren zij hun afhankelijkheid van andere organisaties, en maximaliseren zij de afhankelijkheid van andere organisaties ten opzichte van de eigen organisatie.*

### 2.4.3 Een institutioneel perspectief op afhankelijkheid

Vanuit een institutioneel perspectief kan interorganisationale afhankelijkheid worden begrepen door te wijzen op waardenconflicten tussen organisaties, en de rol van 'legitimiteit' als leidend principe bij de bemiddeling in die waardenconflicten.

#### Interorganisationale relaties en waardenconflicten

In het institutionele perspectief vormen waardenconflicten de basis van interorganisatie (Litwak en Hylton 1962; Warren 1967). In het geval van een conflict over waarden tussen organisaties, waarbij de waarden in het geding voor allen van belang zijn, ontstaan binnen IOR's coördinerende organen. Deze ontstaan en blijven bestaan om zowel autonoom handelen van organisaties als ook gemeenschappelijk handelen mogelijk te maken (Litwak en Hylton 1962: 399). In veel gevallen is niet *meer centralisatie* de beste manier van omgang met pluriformiteit van waarden, maar wel het *aanbrengen van veranderingen in het interorganisationale veld*. Onder behoud van de eigen autonomie kunnen organisaties zich immers beter informeren over de andere organisaties, en zo het competitieve element van IOR's benutten (Warren 1967).

De wederzijdse erkenning van waardenpluriformiteit kan leiden tot verandering in de interorganisationale structuur van een sector. Interacties tussen organisaties worden meer geïnstitutionaliseerd naarmate ze stabiel worden (Guetzkow 1966). Afhankelijkheidsrelaties ontstaan in dit perspectief doordat interacties tussen organisaties geïnstitutionaliseerd en gestabiliseerd worden. Afhankelijkheid kan in verband worden gebracht met zowel coöperatie (vanwege uitwisselingsrelaties) als competitie (vanwege geschillen in ideologie). De mate waarin deze twee in hun onderlinge verhouding voorkomen, zal fluctueren; dit wordt beïnvloed door het handelen van intermediërende organisaties.

#### Institutioneel isomorfisme

Een belangrijk structurerend principe voor organisaties hierbij is het begrip *legitimiteit* ten opzichte van andere organisaties in het veld waarin de organisaties zich bevinden (DiMaggio en Powell 1983). Dit wordt duidelijk gemaakt door te wijzen op het concept van *institutioneel isomorfisme*.

Om te begrijpen waarom organisaties in toenemende mate op elkaar gaan lijken, wijzen DiMaggio en Powell op het begrip isomorfisme, zoals dat door Hawley (1968) is ontwikkeld. Isomorfisme is een proces van inperking waardoor een eenheid in een populatie wordt gedwongen om vormen aan te nemen die gelijk zijn aan andere eenheden in die populatie. DiMaggio en Powell hebben dit begrip verder onderscheiden in twee typen van isomorfisme, namelijk competitief en institutioneel isomorfisme (1983: 150). Competitief isomorfisme benadrukt dat organisaties zijn gericht op het maximaliseren van winst. Institutioneel isomorfisme benadrukt de strijd van

organisaties om legitimiteit ten opzichte van hun omgeving, bovenop de strijd om louter hulpbronnen en klanten.

DiMaggio en Powell onderscheiden drie varianten van institutioneel isomorfisme:

- **Dwang:** door formele en informele druk op organisaties door andere organisaties waartussen afhankelijkheid bestaat, en door culturele verwachtingen in de samenleving eromheen, zullen organisaties op elkaar gaan lijken;
- **Nabootsing:** door imitatie als gevolg van onzekerheid, al dan niet onbewust, indirect of expliciet, zullen organisaties op elkaar gaan lijken. Vaak gebeurt dit naar het evenbeeld van organisaties die worden gezien als legitiem of succesvol;
- **Normering:** professionalisering (het bepalen van condities en methoden voor werk) draagt bij aan toenemende gelijkenis tussen organisaties, door het controleren van producenten, het rationaliseren en legitimeren van autonomie en de toegenomen vervlechting van management van organisaties.

» *Vanuit een institutioneel perspectief bezien, maken organisaties afspraken teneinde conflicten over waarden te accommoderen. De noodzaak van het verkrijgen van legitimiteit intervenieert in de bemiddeling van waardenconflicten, en ligt aan afspraken ten grondslag.*

#### 2.4.4 Een sociaal-psychologisch perspectief op afhankelijkheid

In het sociaal psychologische perspectief op interorganisationale relaties wordt gefocust op het microniveau van interorganisatie, en op het aspect van *proces*. In dit perspectief is afhankelijkheid inherent aan organisatie. De aard van organisaties wordt vanuit deze invalshoek niet alleen bepaald door het verminderen van kosten, het zeker stellen van hulpbronnen, of het vergroten van de legitimiteit van de organisatie, maar ook en vooral door reductie van dubbelzinnigheid ('equivocality') in de omgeving. 'Organiseren' omvat in zijn kern het bijeenbrengen van voortdurende onderling afhankelijke handelingen, teneinde deze om te vormen tot zinnige volgordelijkheden die zinnige uitkomsten opleveren. Organiseren is het aanbrengen van ordening in ongeordende stromen van handelingen met het oog op onzekerheidsreductie (Weick 1979:3).

Karakteristiek voor organiseren is in dit perspectief het procesmatige karakter ervan: het omvat *stromen* van hulpbronnen, mensen, oplossingen en problemen. Het idee van proces behelst verder dat organisaties voortdurend onderhevig zijn aan verandering, zowel binnen als buiten de organisatie. Managers in organisaties proberen stabiliteit in situaties van verandering aan te brengen door het organiseren van verbindingen binnen de pluriformiteit van ervaringen en interpretaties die organisaties kenmerkt (Weick 1979: 42-44). Ordening is ordening als het wordt gezien als ordening. Ordening in dubbelzinnigheden wordt gerealiseerd door toepassing van drie 'recepten' (Weick 1979: 45).

Dit leidt tot een specifieke zingeving aan organiseren:

- **bekrachtiging** (*enactment*): belangrijke onderdelen van collectieve en voorheen succesvolle ervaringen worden ‘binnen haakjes geplaatst’ voor nadere beschouwing;
- **bevestiging** (*selection*): deze onderdelen worden afgebakend tot een vastomlijnde ‘set’ van interpretaties;
- **bestendiging** (*retention*): opslag van deze set voor toekomstige toepassing.

Zinvolle interpretaties zijn de uitkomsten van processen van bekrachtiging, bevestiging en bestendiging; zij geven richting aan het toekomstige handelen van organisaties. Cruciaal hierbij is het gegeven dat veranderingen in de omgeving van organisaties niet per se leiden tot aanpassing, maar dat dit alleen gebeurt wanneer de *overtuiging* bestaat dat een reactie van de organisatie moet plaatshebben. De omgeving is bekrachtigbaar, en wordt pas bekrachtigd wanneer het oordeel bestaat dat er iets moet gebeuren. Hierbij spelen interpretaties en percepties van opgedane ervaringen een cruciale rol (zie ook Weick 2001: 18-26).

» Vanuit een sociaal-psychologisch perspectief gezien, wordt het maken van afspraken beïnvloed door onzekerheden over de gevolgen van het aangaan van afhankelijkheidsrelaties, en streven organisaties er middels afspraken naar om deze dubbelzinnigheid te reduceren.

#### 2.4.5 Conclusie; relevantie voor architectuurontwikkeling en keteninformatisering

Het bestaan en de betekenis van afhankelijkheid kan op vier verschillende manieren worden begrepen, te weten vanuit een economisch, politiek, institutioneel en sociaal-psychologisch perspectief. Hieraan ligt de veronderstelling ten grondslag dat afhankelijkheden niet objectief kenbaar zijn, maar veeleer subjectief en strategisch zullen worden geïnterpreteerd. Afhankelijkheid komt tot uitdrukking in percepties ervan bij individuele betrokkenen, en in het maken van afspraken tussen die betrokkenen.

De vier perspectieven op afhankelijkheid zijn in deze paragraaf uitgewerkt. De opgedane inzichten zijn weergegeven in tabel 2.1. Hierin is ieder van de vier perspectieven kort beschreven weergegeven, en zijn het bijbehorende perspectief op de aard van informatie, en relevante factoren beschreven.

In dit tweede model voor het verklaren van het maken van afspraken wordt een perspectief van interorganisationale afhankelijkheid gekozen. Ketens en netwerken bestaan uit een verzameling van afhankelijkheidsrelaties, en afhankelijkheid wordt subjectief en strategisch gepercipieerd, namelijk op een manier die voordelig is voor de organisatie. Afhankelijkheid kan op vier verschillende manieren worden getypeerd, en er zal in ketens en netwerken dat ook een variëteit aan typeringen van afhankelijkheid voorkomen. Afspraken dienen het doel van het aanbrengen van ordening daarin; de

uitkomst van een proces van het maken van afspraken is in dit model een verminderde variëteit in percepties van afhankelijkheid.

Ten opzichte van de in paragraaf 2.2 onderscheiden benaderingen van architectuur wordt vanwege hier opgedane inzichten de notie van afhankelijkheid aan het ontwikkelen van architectuur toegevoegd. Niet alleen spanning tussen rationaliteiten, maar ook spanning tussen verschillende perspectieven op afhankelijkheid zal in het maken van afspraken tussen organisaties doorwerken. Afspraken dienen hierbij het doel van formuleren van een gedeelde opvatting van de aard van afhankelijkheidsrelaties in ketens en netwerken. Deze stellen immers eisen aan technologie en afspraken daarvoor.

**Tabel 2.1. Vier perspectieven op afhankelijkheid**

	Beschrijving	De aard van informatie-uitwisseling	Factoren die het maken van afspraken beïnvloeden
<b>Economisch perspectief</b>	Afhankelijkheden zijn een gegeven, en organisaties maken afspraken die met zo min mogelijk kosten gepaard gaan.	Informatie-uitwisseling is een bron van kosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequentie van informatie-uitwisseling</li> <li>• Onzekerheid over beschikbaarheid van informatie</li> <li>• De mate van asset specificiteit</li> </ul>
<b>Politiek perspectief</b>	Organisaties willen afhankelijkheid van andere organisaties minimaliseren, en afhankelijkheid van andere organisaties ten opzichte van zichzelf maximaliseren.	Informatie-uitwisseling is een bron van macht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afhankelijkheid van hulpbronnen</li> <li>• De mate van autonomie van het netwerk</li> <li>• Controle over de input in het netwerk</li> </ul>
<b>Institutioneel perspectief</b>	Interorganisationale afhankelijkheid is uitkomst van geïnstitutionaliseerde relaties om conflicten over waarden te accommoderen. De noodzaak van het verkrijgen van legitimiteit ligt aan afspraken tussen organisaties ten grondslag.	Informatie-uitwisseling is een bron van waarden-conflict	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verenigbaarheid van waarden</li> <li>• Wijze van toedeling van waarden</li> <li>• Isomorfe dynamiek tussen organisaties</li> </ul>
<b>Sociaal-psychologisch perspectief</b>	Afhankelijkheden tussen organisaties liggen ten grondslag aan percepties op kansen en bedreigingen naar aanleiding van veranderingen in de omgeving van organisaties, binnen de context waarvan dubbelzinnigheid wordt gereduceerd.	Informatie-uitwisseling is een bron van dubbelzinnigheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veranderingen in de omgeving</li> <li>• Dubbelzinnigheid van de informatie</li> <li>• Reductie van dubbelzinnigheid</li> </ul>

## 2.5 Het enactmentmodel: verschillende percepties van technologie

In het derde bestudeerde model voor het verklaren van afspraken bij architectuurontwikkeling komt een van de kernobjecten van de afspraken bij keteninformatisering nadrukkelijker naar voren, te weten ICT (zie §2.2). In dit model wordt naar ontwikkeling en gebruik van ICT gekeken vanuit de invalshoek van ‘frames’ die aan het maken van afspraken rondom ICT ten grondslag liggen. Deze frames worden door enactment met elkaar geconfronteerd, en dit leidt mogelijk tot samenhang tussen frames; dit heet congruentie (Fountain 1991, 2001; Orlikowski en Gash 1994; Weick 1979).

Deze benadering rijmt met de theoretische invalshoek op *afhankelijkheid*, omdat ook hier naar percepties wordt gekeken. Dit blijkt uit de nu volgende uitwerking.

### 2.5.1 Sociale keuze en interpretatie bij het ontwerp van ICT

Ontwikkeling van ICT is een kwestie van sociale keuze. Daarbij zijn kenmerken van een netwerk van invloed op de vormgeving aan technologie, en speelt technologie zelf een rol in gemaakte keuzes. Dit zijn de grondslagen in zogenaamde *social shaping of technology* literatuur (Bijker et al. 1987; Williams en Edge 1996). Deze benaderingen worden onder meer gebruikt bij verklaring van het vaak waargenomen verschil tussen ‘objectieve technologie’ – een concreet systeem van hardware en software – en ‘technologie in gebruik’ (Bostrom en Heinen 1977; Ciborra 2000; Fountain 1991, 2001; Orlikowski 1992, 1993). Dit verschil manifesteert zich bijvoorbeeld in ander gebruik van technologie, in systeemfouten, of doordat organisaties zich niet aan nieuwe vormen van technologie aanpassen (Orlikowski 1992; Weick 1990).

Bij verklaring van dit verschil wordt in de *social shaping* literatuur wel gewezen op verschillende interpretaties van technologie bij verschillende stakeholders. Deze interpretaties betreffen niet alleen de technologie zelf, maar ook de institutionele context ervan. Een bekend voorbeeld van interpretaties omtrent ICT is dat ICT leidt tot efficiëntere uitvoering van processen. Een ander voorbeeld is dat de inzet van ICT leidt tot een afname van werkgelegenheid, omdat routines en processen in organisaties worden geautomatiseerd. Weer een ander voorbeeld is de veronderstelling dat de inzet van ICT leidt tot een uitholling van inhoudelijke kennis in een organisatie, vanwege standaardisatie van routines en processen.

Er bestaat variatie in de interpretaties die stakeholders maken. Het verschijnsel dat verschillende betrokkenen ICT in verschillende situaties op verschillende manieren interpreteren, wordt wel *interpretatieve flexibiliteit* genoemd (Giddens 1984).



## 2.5.2 'Frames' bij ontwikkeling en gebruik van ICT

Bij het ontwerp van ICT zijn onder meer ontwerpers, managers van organisaties en gebruikers betrokken. Interpretatieve flexibiliteit is waar te nemen binnen en rondom het geheel van deze partijen. Met het oog op het maken van afspraken gaan de verschillende bij de ontwikkeling van ICT betrokken partijen onderhandelingen aan over verschillende aspecten van de vormgeving aan ICT, en de variëteit aan interpretaties komt in deze onderhandelingen tot uitdrukking.

Verschiedende betrokken verwerken hun algemene ervaringen met technologie en hun mede daarop gebaseerde verwachtingen ervan in interpretaties. Hierbij zijn interpretaties waar te nemen als *frames*. Naar het geheel van ervaringen en verwachtingen van technologie wordt verwezen als een technologisch frame (Orlikowski en Gash 1994). 'Frames' worden over het algemeen aangemerkt als impliciete richtlijnen voor verloop van ontwikkelingsprocessen, die volgen uit interpretatie van gebeurtenissen, en die aan die gebeurtenissen betekenis geven (Berger en Luckmann 1967; Weick 1979; Orlikowski en Gash 1994: 176).

In dit onderzoek worden frames gebruikt voor het verklaren van het proces van het maken van afspraken. Tegen de achtergrond van ICT-ontwikkeling articuleren betrokkenen verwachtingen ervan, om te kunnen bepalen aan welke vereisten ICT moet voldoen. Met deze verwachtingen worden reeds opgedane ervaringen met de werking en de ontwikkeling van ICT in verband gebracht. In de context van keteninformatisering worden hiermee ook ervaringen met en verwachtingen van samenwerking gearticuleerd.

Naar het stelsel van ervaringen en verwachtingen wordt verwezen als een – in de praktijk van coördinatie waarneembaar – *frame*.

» Een *frame* is een stelsel van ervaringen en verwachtingen van technologie en samenwerking.

## 2.5.3 Configuraties van frames: onderlinge samenhang

Frames bevatten ervaringen en verwachtingen van ICT en samenwerking, en zijn mede bepalend voor het handelen van degene die het frame hanteert. Hieromtrent worden in dit onderzoek verder de volgende veronderstellingen gehanteerd:

- Alle bij interacties aanwezige betrokkenen 'hebben' een frame, en frames van betrokkenen zullen voorafgaand aan interacties tussen die betrokkenen in beginsel van elkaar verschillen: alle betrokkenen interpreteren technologie op andere wijze.
- Frames komen niet zomaar uit het luchtledige tevoorschijn, maar komen tot stand rondom een inhoudelijke probleemstelling. Betrokkenen framen praktische situaties, vragen en problemen.
- Een frame komt daarnaast tot stand binnen een netwerk van andere betrokkenen en hun frames, binnen of buiten de organisatie waarvan iemand deel uit maakt. Frames

zijn ingebed in een netwerk voor wat betreft hun herkomst en het gebruik ervan, en bijgevolg zijn ze ingebed in een netwerk van afhankelijkheidsrelaties.

Framing onder omstandigheden van afhankelijkheid komt tot uitdrukking in het begrip 'frame-configuratie'. Een configuratie van frames kan worden begrepen als de structuur van frames, waarin hun onderlinge samenhang tot uitdrukking komt. Op een zeker moment zal rondom een bepaald probleem een 'x-aantal' frames te onderkennen zijn, waarbij x het aantal deelnemers aan interacties is. Ieder van die deelnemers heeft een frame, en frames zijn aan elkaar gerelateerd langs de lijnen van de afhankelijkheidsrelaties tussen ieder van die betrokkenen.

De structuur van de afhankelijkheidsrelaties bepaalt de configuratie van de frames. De configuratie van frames kan worden getypeerd in termen van de mate van samenhang (in hoeverre hangen de frames met elkaar samen) en in termen van inhoud: wat is de inhoud waar de frames betrekking op hebben?

#### 2.5.4 Congruentie en enactment

Frames worden in interacties met elkaar geconfronteerd, en betrokkenen stellen hun frames al dan niet bij: zij *reframen* (Fischer 2003; Rein en Schön 1993; Schön en Rein 1984; van Eeten 1999). Frames veranderen, en daarmee verandert ook de onderlinge samenhang ervan (de configuratie). Naar optredende verandering in die configuraties wordt verwezen als *framecongruentie* (Orlikowski en Gash 1994: 179-180).

Om nu meer zicht te krijgen op het verloop van congruentie, wordt gebruik gemaakt van het begrip enactment. Dit begrip komt in veel organisatiekundige literatuur terug. Pfeffer en Salancik definiëren het bijvoorbeeld als *de selectieve aandacht die individuen in organisaties geven aan hun omgeving* (Pfeffer en Salancik 1978: 71). Het verwijst naar de manier waarop individuen in organisaties hun omgeving representeren, kennen en erop reageren. Zij baseren zich hierbij op March en Simon (1958), die enactment algemener definiëren, namelijk als *definitie van een situatie*. Weick (1979: 130-131) definieert het als 'het isoleren van onderdelen van de stroom van ervaringen voor nadere beschouwing'. Het definiëren van een situatie geeft zin aan handelingen, en deze handelingen houden daardoor verband met gemaakte interpretaties.

In dit onderzoek wordt een onderscheid gemaakt tussen de interpretatie en handelen: naar de interpretatie wordt verwezen als het frame, en naar het handelen dat daarmee samenhangt als enactment. Met betrekking tot ontwikkeling van technologie impliceert enactment dat verschillende frames in interacties tussen deelnemers van organisaties die bij technologieontwikkeling betrokken zijn, met elkaar worden geconfronteerd. Uit die confrontatie ontstaat al dan niet samenhang tussen de verschillende losstaande frames. Dit geeft betekenis aan het verdere verloop van ontwikkeling van technologie.

Enactment wordt als volgt gedefinieerd:

- » *Enactment is het proces van het maken van gedeelde representaties van de werkelijkheid, om aan het verdere verloop van **verandering** betekenis te geven.*

### **2.5.5 Conclusie; relevantie voor architectuurontwikkeling en keteninformatisering**

Vanuit het perspectief van het enactmentmodel wordt het maken van afspraken beïnvloed door op de wijze waarop technologie en samenwerking worden geïnterpreteerd, alsmede verandering daarin. Stakeholders die bij de ontwikkeling van technologie betrokken zijn, interpreteren technologie op verschillende wijze. Dit is zichtbaar in frames: een stelsel van ervaringen en verwachtingen die op technologie betrekking hebben. Rondom de ontwikkeling van keteninformatisering bestaan verschillende frames. Deze worden door middel van *enactment* op elkaar afgestemd.

De veronderstelling met betrekking tot de afstemming tussen de frames is dat er in de loop van de interacties tussen betrokkenen verandering zal optreden in de individuele frames, en daarmee ook in de samenhang tussen de frames van de verschillende betrokkenen. De daaraan gekoppelde aanname is dat de frames in de loop van die interacties meer of minder samenhang kunnen gaan vertonen. Dit wordt congruentie tussen de frames genoemd (Orlikowski en Gash 1994).

Daarbij concluderen Orlikowski en Gash dat als frames van betrokken (managers, technologen en gebruikers) significant van elkaar verschillen, moeilijkheden en conflicten omtrent de ontwikkeling, het gebruik en de bijstelling van technologie daaruit volgen. Met andere woorden: congruentie tussen frames is belangrijk voor de ontwikkeling van technologie, omdat die daarmee minder weerbarstig verloopt.

- » *Frames zijn belangrijk voor afspraken maken, omdat ze eisen stellen aan het ontwerp van ICT. Het ontwikkelproces is gericht op afstemming van frames, en dat proces zal minder weerbarstig verlopen naarmate er tussen frames meer congruentie optreedt.*

Ten opzichte van de in het vorige hoofdstuk onderscheiden *ontwerpgerichte* architectuurbenaderingen wordt vanwege de inzichten uit dit model de notie van enactment van frames aan architectuurontwikkeling toegevoegd. Niet alleen spanning tussen rationaliteiten en tussen perspectieven op afhankelijkheid zal aan het maken van afspraken tussen organisaties ten grondslag liggen, maar ook de spanning tussen interpretaties van technologie speelt bij architectuurontwikkeling een rol. Enactment dient het doel van een 'door organisaties selectief en sociaal ingeperkt ontwerp van de mogelijkheden van een informatiesysteem' (Fountain 1991).

# 2.6 Theoretische verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken

Uit de vorige drie paragrafen is gebleken dat architectuurontwikkeling als empirisch fenomeen kan worden begrepen door te kijken naar rationaliteiten, afhankelijkheid en frames. In deze paragraaf worden deze inzichten geïntegreerd. Allereerst worden de in de vorige paragrafen onderscheiden modellen ten opzichte van elkaar gepositioneerd; daarna wordt op basis hiervan een theoretische verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken uitgewerkt. Tenslotte wordt ingegaan op de relevantie hiervan voor (verklaring van) architectuurontwikkeling in ketens en netwerken.

## 2.6.1 Onderlinge positionering van modellen

De aannames uit de drie verschillende theoretische modellen van §2.3 t/m 2.5 worden hier ten opzichte van elkaar gepositioneerd. Dit gebeurt aan de hand van drie dimensies van proces: *input* (er gaat ‘iets’ in de onderhandelingen rondom het maken van afspraken), *throughput* (er gebeurt ‘iets’ tijdens die onderhandelingen) en *output* (er komt ‘iets’ uit). Dit levert het beeld zoals dat naar voren komt in tabel 2.2. In de rijen van die tabel zijn de hierboven onderscheiden fasen van ontwikkelingsprocessen, de betekenis voor architectuurontwikkeling en het analyiseniveau weergegeven.

**Tabel 2.2: onderlinge positionering van drie verschillende modellen**

Fase van proces	Rationaliteiten-model	Afhankelijkheids-model	Enactment-Model
Input	Rationaliteiten en spanning daartussen: politiek-bestuurlijk, financieel-economisch, juridisch, technologisch	Afhankelijkheid en variëteit aan percepties daarvan: economisch, politiek, institutioneel, sociaal-psychologisch	Frame configuratie $t_0$ : Variëteit in percepties van technologie: verschillende ervaringen ermee en verwachtingen ervan
Throughput	-wordt niet verklaard-	-wordt niet verklaard-	Enactment: frames worden op elkaar afgestemd
Output	Accommodatie: Verminderde spanning tussen rationaliteiten	Gedeeld beeld van keten: Verminderde variëteit in percepties	Frame configuratie $t_1$ : Verminderde variëteit in percepties
Betekenis voor architectuurontwikkeling	Accommodatie van rationaliteiten: In de architectuur ligt een mate van specificiteit besloten die past binnen alle rationaliteiten	Ontstaan van gedeeld beeld van het netwerk: In de architectuur ligt een mate van specificiteit besloten die past binnen het gemeenschappelijke beeld van afhankelijkheden op het ketenniveau	Congruentie tussen frames: In de architectuur ligt een mate van specificiteit besloten die past binnen een gedeelde definitie van de rol die ICT kan en moet spelen
Niveau van analyse	Macroniveau van politiek-bestuurlijke context	Mesoniveau van de schakels van een keten	Microniveau van stakeholders en interacties

Uit deze tabel blijkt dat het enactmentmodel het meest complete beeld van het maken van afspraken biedt: het hele proces van architectuurontwikkeling wordt erdoor beschreven. Daarom heeft dit model als fundament voor het empirische onderzoek gediend. Het is aangevuld met relevante elementen van de andere twee modellen. Dit leidt tot de veronderstelling dat frames niet alleen worden gekleurd door ervaringen met en verwachtingen van technologie, maar ook door de rationaliteiten en de afhankelijkheden die op het niveau van de keten te onderkennen zullen zijn. Op het microniveau wordt rekening gehouden met de organisationele achtergrond die op het mesoniveau te onderkennen is; zo komen organisationele doelstellingen en belangen in frames terug.

## 2.6.2 Theoretische verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken

De kern van de hier ontwikkelde verklaring is dat architectuurontwikkeling wordt beïnvloed door processen van framing en enactment. Dit ziet er als volgt uit:

- Een architectuur is een stelsel van afspraken, en over die afspraken wordt door verschillende betrokkenen onderhandeld. Die betrokkenen komen vanuit verschillende organisaties. De mate waarin verschillende typen van afspraken in een architectuur terecht komen, zal van geval tot geval verschillen.
- Op onderhandelingen werken frames in: ervaringen met en verwachtingen van afhankelijkheid en technologie in. Ieder van de bij onderhandeling aanwezige betrokkenen 'neemt een frame mee', en ieder van die betrokkenen wil het eigen frame in de uiteindelijk te maken afspraken terugzien.
- Betrokkenen gaan interacties aan om afspraken te maken, en de frames worden in die interacties tussen die betrokkenen met elkaar geconfronteerd. Er ontstaat een bepaalde mate van congruentie tussen frames. Deze framecongruentie heeft zijn weerslag op de inhoud en de mate van specificiteit van de afspraken in een architectuur.
- Die mate van congruentie wordt veroorzaakt door enactment, te weten doordat betrokkenen hun frames willen laten doorwerken in een architectuur.

De langs de lijnen van frames, enactment, en congruentie ontwikkelde verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken kan als volgt worden weergegeven:



**Figuur 2.1: Theoretische verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken**

De aard van de pijl moet in deze weergave worden beschouwd als ‘doorwerking’: framecongruentie werkt via enactment in een architectuur door. Een hoge mate van congruentie heeft theoretisch een positieve uitwerking op de specificatie van afspraken in een architectuur. Het empirisch onderzoek is gericht op het verkrijgen van inzicht in de samenhang tussen de mate van framecongruentie en de mate van specificiteit van een architectuur. Het is de vraag of de relatie tussen deze begrippen zich manifesteert volgens bovenstaande weergave, er anders uitziet of niet bestaat

### **2.6.3 Conclusie; relevantie voor architectuurontwikkeling en keteninformatisering**

Op basis van drie theoretische modellen van het maken van afspraken is een theoretische verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken ontwikkeld. Dit is geïnformeerd door theorie over rationaliteiten, afhankelijkheid en ontwikkeling van technologie. In dit onderzoek wordt uitgegaan van onderhandeling over afspraken in een architectuur. De bij ontwikkeling van architectuur betrokken deelnemers framen de rondom technologie vigerende rationaliteiten, afhankelijkheden en ICT. In interactie met andere betrokkenen worden frames bijgesteld; een proces van enactment is gericht op het ontstaan van een gemeenschappelijk frame, en daaruit ontstaat een bepaalde mate van congruentie tussen de frames.

Ten opzichte van de in paragraaf 2.2 onderscheiden opvattingen over architectuur wordt vanwege deze inzichten de notie van framing aan het ontwikkelen van architectuur toegevoegd. In een proces van framing en reframing wordt door betrokkenen gezocht naar een bepaalde mate van congruentie tussen frames, en daarmee naar een bepaalde mate van overeenstemming over wat er in een architectuur moet worden opgenomen. Daarin vinden rationaliteiten, afhankelijkheid en technologie hun plaats.

## **2.7 Conclusie**

De doelstelling van dit hoofdstuk was het beantwoorden van de eerste en de tweede deelvraag van het onderzoek, namelijk de vraag naar definitie en conceptualisering van de kernbegrippen van de vraagstelling (‘architectuur’ en ‘keteninformatisering’) en de vraag naar hoe het ontwikkelen van architecturen voor keteninformatisering kan worden begrepen. In deze paragraaf komt het antwoord op de deelvragen aan bod.

### **Definitie van begrippen**

De centrale begrippen zijn als volgt gedefinieerd:

- Een keten is een verzameling van relatief autonome organisaties, die samenwerken aan de uitvoering van een gemeenschappelijke operationele processen, en daartoe afhankelijkheidsrelaties aangaan; geen van die organisaties heeft daarbij formele zeggenschap over de andere organisaties.

Keteninformatisering is gedefinieerd als het elektronisch uitwisselen van informatie in een keten van organisaties door het ontwikkelen en gebruiken van interorganisationale informatiesystemen.

- Een architectuur is een stelsel van onderling samenhangende afspraken, dat aan ontwikkeling, gebruik en onderhoud van informatiesystemen ten grondslag ligt.

Architectuurontwikkeling vindt plaats in politiek-bestuurlijke netwerken van organisaties. Dit manifesteert zich als het maken van afspraken, en deze afspraken kunnen van politiek-bestuurlijke, financieel-economische, juridische, beheersmatige, informatiekundige of ICT-technische aard zijn. Het maken van afspraken wordt complexer naarmate het stelsel van afhankelijkheidsrelaties in netwerken complexer wordt. Dit kan ertoe leiden dat een architectuur niet alle typen van afspraken bevat: architectuurontwikkeling kent een risico van zowel overspecificatie (een *teveel* aan afspraken) als onderspecificatie (te *weinig* afspraken), omdat het dan wel naar bestuurders van organisaties dan wel naar technologen te weinig richting biedt.

### **Theoretische verklaring van architectuurontwikkeling**

Vanwege de hierboven uiteengezette conceptualisering is dit onderzoek verder gericht geweest op het vinden van verklaringen voor de mate waarin een architectuur is gespecificeerd. In de paragrafen 2.3 tot en met 2.5 is gekeken naar theoretisch inzicht hierin. Onderzoek naar bestaande theorie heeft geleid tot het inzicht dat drie modellen behulpzaam zijn bij het verklaren dat architectuurontwikkeling in ketens en netwerken. Dit zijn het rationaliteitenmodel, het relationele model en het enactmentmodel.

Samengenomen leiden deze modellen ertoe dat architectuurontwikkeling verklaard kan worden vanuit de invalshoek van enactment van frames. Een architectuur is een stelsel van onderling samenhangende afspraken dat wordt ontwikkeld in interacties tussen verschillende betrokken stakeholders. Alle betrokkenen hebben een frame waarin percepties van afhankelijkheid en technologie besloten liggen. De verschillende frames worden op elkaar betrokken, en enactment is erop gericht om die frames met elkaar te laten samenhangen. Dit impliceert dat frames veranderen, en naar verandering in de samenhang tussen de frames wordt verwezen als de mate van congruentie tussen de frames. De hierbij horende theoretische verklaring voor architectuurontwikkeling is dat een architectuur meer gespecificeerd is naarmate er meer framecongruentie optreedt.

Het ontwikkelen van architecturen als empirisch probleem krijgt in dit onderzoek gestalte door te kijken naar de rol die frames daarbij spelen. Met het oog op het verkrijgen van empirisch inzicht in de relatie tussen architectuur en frames, is in drie cases onderzoek gedaan. Daarin is gekeken naar de wijze waarop de concepten architectuur, congruentie en enactment zich manifesteren. In het volgende hoofdstuk komt aan bod welke strategie is gevolgd bij dat onderzoek.





# Hoofdstuk 3.

## Onderzoeksstrategie

## 3.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is een theoretische verklaring voor architectuurontwikkeling in ketens en netwerken ontwikkeld. Een architectuur is daarin opgevat als een stelsel van afspraken, en de ontwikkeling van dat stelsel wordt beïnvloed door enactment van frames. In die frames liggen opvattingen over technologie en afhankelijkheid besloten. Gaandeweg interacties tussen betrokkenen zullen frames veranderen, en treedt er mogelijk een bepaalde mate van congruentie op; dat wil zeggen dat er meer of minder samenhang tussen die frames zichtbaar kan worden. De hier geformuleerde verwachting is dat er een verband zal bestaan tussen de mate van congruentie tussen frames en de mate van specificiteit van een architectuur: hoe meer congruentie, hoe meer typen van afspraken in een architectuur zullen worden opgenomen.

Om deze verwachting te kunnen bestuderen, is in de praktijk van keteninformatisering gekeken naar de Voorafgaand aan het uitvoeren van het empirische onderzoek is een strategie opgesteld. Hierin liggen generieke keuzes en afbakeningen besloten, die de centrale concepten waarneembaar maken. In dit hoofdstuk wordt deze strategie uiteengezet. Voor ieder van de drie centrale concepten worden deze keuzes toegelicht; ook wordt het ontwikkelde onderzoeksdesign besproken. De in de individuele casussen gemaakte specifieke keuzes komen in de betreffende hoofdstukken aan bod.

Dit hoofdstuk is als volgt opgebouwd. Allereerst wordt ingegaan op de wijze waarop de drie kernconcepten architectuur, congruentie en enactment zijn geoperationaliseerd. Als eerste komt hierbij 'architectuur' aan bod (§3.2), gevolgd door 'framecongruentie' (§3.3) en 'enactment' (§3.4). In de daarop volgende paragraaf §3.5 wordt het design van het onderzoek aan besproken; in dat kader komen zaken als aard van het onderzoek, caseselectie en analyse-eenheden aan bod. In de conclusie wordt een en ander bij elkaar gebracht (§3.6).

## 3.2 Het waarnemen van 'specificiteit van een architectuur'

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in hoe de mate van specificiteit van een architectuur in de praktijk van keteninformatisering is vastgesteld.

### 3.2.1 Variatie bij architectuur: mate van specificiteit

Architecturen kunnen verschillen voor wat betreft de mate van specificiteit ervan. In verschillende gevallen zal een meer of minder gespecificeerde architectuur worden ontwikkeld (zie §2.2).

De mate van specificiteit van een architectuur is in dit onderzoek tot uitdrukking gebracht in het *type van architectuur*. Aan het bepalen hiervan ligt op zijn beurt het onderscheid in verschillende *typen van afspraken* ten grondslag. Het uitgangspunt hierbij

is dat een architectuur meer gespecificeerd is naarmate er meer verschillende typen van afspraken worden gemaakt. In §2.2 is een onderscheid gemaakt tussen

1. politiek-bestuurlijke afspraken
2. financieel-economische afspraken
3. juridische afspraken
4. beheersmatige afspraken
5. informatiekundige afspraken
6. ICT-technische afspraken.

Op basis hiervan kan worden onderscheiden in architecturen met daarin 1 type van afspraken, architecturen met 2 typen van afspraken, en zo voort tot en met architecturen met 6 typen van afspraken. Ook de mogelijkheid dat er een architectuur wordt vastgesteld die geen afspraken bevat, is daarbij meegenomen.

Op deze wijze kan een onderscheid worden gemaakt in zeven mogelijke typen van architectuur (zie tabel 3.1).

**Tabel 3.1: mogelijke typen van architectuur**

Type #	Bevat # typen van afspraken
0	Geen gemaakte afspraken
1	Een stelsel van 1 type van afspraken
2	Een stelsel van 2 typen van afspraken
3	Een stelsel van 3 typen van afspraken
4	Een stelsel van 4 typen van afspraken
5	Een stelsel van 5 typen van afspraken
6	Een stelsel van 6 typen van afspraken

Dit onderscheid in typen is beschrijvend, en niet evaluatief: een minder gespecificeerde architectuur kan niet anders worden *beoordeeld* dan een architectuur die een hoge mate van specificatie kent (een architectuur type 3 is bijvoorbeeld niet ‘beter’ of ‘slechter’ dan een architectuur type 5).

### 3.2.2 Waarneming van type architectuur

Om het type van architectuur in de praktijk vast te stellen, is de volgende werkwijze gevolgd. Allereerst is aan respondenten gevraagd naar wat de architectuur is, en naar documentatie waarin deze is beschreven. Uit de door respondenten ter beschikking gestelde documentatie is vervolgens afgeleid welke afspraken er zijn gemaakt. Daarbij is allereerst gezocht naar vastgelegde afspraken; er is echter ook gekeken naar afspraken

die niet zijn vastgelegd, maar waar in interviews naar wordt verwezen, en naar afspraken die uit de verschillende databronnen kunnen worden afgeleid. Dit is gedaan vanuit het vermoeden van het bestaan van meer of minder formele afspraken, conform het onderscheid in meer of minder formele coördinatie (zie §2.2).

Op basis hiervan is een overzicht van gemaakte afspraken opgesteld. De volgende stap is geweest om ieder van die afspraken te typeren. Voor ieder van de gevonden afspraken is afzonderlijk nagegaan van welk type die is. Op deze wijze is vastgesteld welke typen van afspraken in een gevonden architectuur voorkomen; op basis van tabel 3.1 is tenslotte de architectuur getypeerd.

Daarbij wordt opgemerkt dat een dezelfde afspraak van meerdere typen kan zijn. Een afspraak als *‘regels met betrekking tot het verwerken van informatie worden in acht genomen’* heeft bijvoorbeeld betrekking op zowel het politiek-bestuurlijke aspect van taakstelling en gedrag als op informatiekundige aspecten bij uitvoering van processen. Een afspraak als *‘het gebruik van webservices wordt aanbevolen. Bij het gebruik van webservices worden de berichten zelf intact gelaten en verpakt’* heeft kan worden getypeerd als politiek-bestuurlijk (‘aanbevelen’ in plaats van ‘afdwingen’), informatiekundig (relatie met berichten) en ICT-technisch (mogelijk gebruik van webservices).

### 3.2.3 Conclusie

De mate van specificiteit van een architectuur is in dit onderzoek waargenomen door te kijken naar welke typen van afspraken in een architectuur voorkomen, volgens het onderscheid in verschillende typen van afspraken (zie hiervoor §2.2). Op basis hiervan is het type van architectuur bepaald: het aantal typen van afspraken is bepalend voor het type architectuur. Nu wordt overgegaan tot het bespreken van de wijze waarop het concept van *framecongruentie* in de in dit onderzoek is waargenomen.

## 3.3 Het waarnemen van ‘framecongruentie’

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in de wijze waarop de in de praktijk optredende mate van framecongruentie is vastgesteld.

### 3.3.1 Waarden van de mate van framecongruentie

Centraal in dit onderzoek staat de notie dat betrokkenen bij ontwikkeling van keteninformatisering frames hebben. Dat wil zeggen dat zij ICT en afhankelijkheid interpreteren, en zij maken afspraken in het licht van die interpretatie.

De aandacht is hier uitgegaan naar de *verandering* in de samenhang tussen frames van verschillende betrokkenen: dit is wat hier *framecongruentie* is genoemd. Daarbij is opgemerkt dat er niet noodzakelijk meer samenhang optreedt: de mate waarin congruentie optreedt, zal naar verwachting van geval tot geval verschillen – er kan in

meer of mindere mate congruentie optreden. Er kan in de loop van een proces van interacties sprake zijn van meer congruentie (toegenomen samenhang) of van minder congruentie (minder samenhang) tussen de frames. Ook kan het zo zijn dat er in de samenhang tussen de frames geen verandering te zien is.

In dit onderzoek is ervoor gekozen om de mate van congruentie tot uitdrukking te laten komen in de 'waarden' negatief, nul en positief. De waarde negatief is toegekend als de configuraties van frames gaandeweg *minder samenhang* gaan vertonen. De waarde nul is toegekend als er in de configuratie van de frames tussen begin en eind *geen verandering* optreedt, en de waarde positief is toegekend als de configuraties tussen de frames van betrokkenen *meer samenhang* zijn gaan vertonen.

### 3.3.2 Waarneming van framecongruentie

De waarde die de mate van framecongruentie in de praktijk aanneemt, is waargenomen door te kijken naar het verschil tussen de wijze waarop de frames zijn geconfigureerd aan het begin van het onderzoek (hiernaar wordt verwezen als ' $t_0$ ') en aan het einde van het onderzoek (hiernaar wordt verwezen als ' $t_1$ '). Het bepalen van de mate van congruentie is gebeurd door vier vragen te beantwoorden:

1. Wie zijn er bij het maken van afspraken betrokken?
2. Hoe ziet ieder van de frames van ieder van de betrokkenen eruit?
3. Hoe zijn die frames geconfigureerd, op zowel  $t_0$  als  $t_1$ ?
4. In hoeverre is er tussen deze momenten verschil te zien in de configuratie van de frames, en is er hierbij al dan niet sprake van congruentie?

Nu wordt ingegaan op hoe beantwoording hiervan in de cases in zijn werk is gegaan.

#### Ad 1. Selectie van respondenten

Als eerste is gezocht naar betrokkenen die voor ontwikkeling van een architectuur relevant zijn. Dit kunnen bijvoorbeeld betrokkenen uit een stuurgroep zijn, technologen, of mensen die op andere manieren met afspraken over ICT bezig zijn. In overleg met een 'key player', bijvoorbeeld een project- of programmamanager, is een lijst van relevante betrokkenen opgesteld. Deze personen zijn vervolgens aangeschreven met het verzoek tot medewerking aan het onderzoek. Kort hierop is een reeks van afspraken voor interviews gemaakt, zoveel mogelijk in een kort tijdsbestek. Dit is gebeurd om zoveel mogelijk te kunnen spreken van afgebakende 'rondes' van dataverzameling ( $t_0$  en  $t_1$ ).

Gaandeweg de gesprekken die met die betrokkenen werden gevoerd, kwamen regelmatig de namen terug van andere betrokkenen, of van organisaties die al dan niet bij het project betrokken waren. De regel is gevolgd dat een aanvullend interview moest worden gepland als iets of iemand twee keer of meer ter sprake kwam.

## Ad 2. Het 'meten' van frames

Zowel aan het begin als het einde van het onderzoek is gekeken naar de frames van ieder van de stakeholders. Binnen twee rondes van dataverzameling zijn daartoe interviews gehouden, en is gewerkt met een vragenlijst. Dit wordt nu toegelicht.

### Het waarnemen van frames door middel van een interview

Een frame is een stelsel van ervaringen en verwachtingen waarin opvattingen over afhankelijkheid en technologie besloten liggen. Om deze ervaringen en verwachtingen boven tafel te krijgen, is met ieder van de geselecteerde betrokkenen een diepte-interview gehouden (Flick 1998; Miles en Huberman 1994). Deze interviews zijn 'opgehangen' aan drie kernvragen (cf. van Hulst 2008):

1. Wat is er precies aan de hand? *(met het oog op definitie van de situatie rondom onderhandelingen over ICT door respondenten)*;
2. Wat is er gebeurd dat dit aan de hand is? *(met het oog op ervaringen in het frame)*;
3. Wat zijn de verwachtingen over wat er gaat gebeuren? *(verwachtingen in het frame)*.

Van ieder interview is een transcript gemaakt, en dit transcript is de eerste grondslag geweest voor het vaststellen van het frame van de respondent. De uitspraken die wijzen op elementen van een frame, dat wil zeggen de uitspraken die te maken hebben met ervaringen met dan wel verwachtingen van afhankelijkheid en technologie, zijn gemarkeerd. Het geheel van die markeringen vormde de basis voor het typeren van de inhoud van het frame. Zo is voor alle betrokkenen vastgesteld hoe de inhoud van de verschillende frames kan worden gelabeld.

Met het oog op het borgen van de betrouwbaarheid van de bevindingen is ervoor gekozen om enerzijds de stap van transcript naar typering van inhoud van frames zoveel mogelijk toe te lichten, zodat controleerbaar is hoe deze stap is gezet. Anderzijds wordt met het oog op betrouwbaarheid een meer gekwantificeerd inzicht in frames gegeven. Hiervoor is een vragenlijst ontwikkeld. Het ontwikkelen van die lijst is als volgt aangepakt.

### Het typeren van frames door middel van een vragenlijst

Naast inhoud van een frame is ook naar het *type* ervan gekeken, en dit is de tweede grondslag voor het vaststellen van frames geweest. Er is een onderscheid gemaakt in typen van frames op basis van het onderscheid in de vier verschillende perspectieven op afhankelijkheid (zie §2.4). Bijgevolg kan ieder van de op architectuurontwikkeling betrokken frames worden getypeerd als economisch, politiek, institutioneel of sociaal-psychologisch. Het frametype is bijvoorbeeld politiek als de inzet van ICT voor organisaties aanleiding is om de te delen informatie aan te wenden om de positie van de organisatie in het netwerk te versterken. Het frametype is economisch, bijvoorbeeld als technologie als prikkel tot kostenreductie wordt gezien; het aangaan van

ketensamenwerking heeft dan voornamelijk betrekking op het verlagen van de kosten voor het verkrijgen van informatie. Het frametype is institutioneel als ketensamenwerking voornamelijk met versterking van legitimiteit wordt geassocieerd, en sociaal-psychologisch als het op het verminderen van dubbelzinnigheid is gericht.

Voor het bepalen van het type van het frame is een vragenlijst ontwikkeld, en die is voorgelegd aan ieder van de respondenten. Ieder van de vier perspectieven op afhankelijkheid is verwerkt in stellingen. Ieder van de stellingen kon door respondenten worden gescoord op een 5-punts Likert-schaal, waarbij 1 voor 'helemaal niet herkenbaar' staat, en 5 voor 'helemaal herkenbaar'. Op basis van de respons is het frame van ieder van de respondenten bepaald.

In dit onderzoek is de vragenlijst (bijgevoegd in bijlage 2) in drie stappen toegepast:

- het formuleren van de stellingen;
- testen van de lijst en verwerken feedback;
- evaluatie.

Deze stappen worden hier achtereenvolgens toegelicht.

#### *Stap 1: ontwikkeling van de stellingen*

De eerste stap van het ontwikkelen van de vragenlijst is het formuleren van stellingen geweest. Dit is als volgt gedaan (zie bijvoorbeeld Clark en Watson 1995; Dawis 1987; voor een bestuurskundige toepassing, zie Perry 1996). Er is een lijst met stellingen opgesteld, waarin de specifieke aard van het betreffende perspectief op afhankelijkheid terugkomt. Daarvoor is de beschrijving van die perspectieven gebruikt zoals die zijn samengevat in tabel 2.1 in §2.4. Het politieke perspectief op afhankelijkheid komt bijvoorbeeld tot uitdrukking in een stelling als *Bij het vastleggen van samenwerking met concurrenten vind ik het van belang om de nadruk op het versterken van mijn eigen positie te leggen (stelling #5)*. Het economische perspectief op afhankelijkheid komt bijvoorbeeld tot uitdrukking in een stelling als *Hergebruik van informatie die bij organisaties reeds aanwezig is, zorgt voor vermindering van transactiekosten (stelling #7)*.

Verder is in eerste instantie een onderscheid gemaakt tussen interpretaties van technologie, interpretaties van afhankelijkheid en interpretatie van samenwerking. Er zijn stellingen waarbij vanuit een politiek perspectief naar afhankelijkheid wordt gekeken (zie stelling #5), maar ook waarbij vanuit hetzelfde perspectief naar technologie wordt gekeken; dit gaat bijvoorbeeld op voor de stelling *Door de inzet van ICT verlies ik de controle over het onderscheidende product van mijn organisatie (stelling #11 van de lijst)*. Het zelfde geldt voor het economische, institutionele en sociaal-psychologische perspectief: in de stellingen komt ieder van die perspectieven evenveel aan bod.

Tenslotte zijn frames zowel in termen als 'ervaringen met' als 'verwachtingen van' geformuleerd. Er zijn dus stellingen waarvan de inhoud een weerslag is van een *politiek*

*perspectief op ervaringen van technologie* (bijvoorbeeld stelling #16) en van een *politiek perspectief op verwachtingen van technologie* (#12). Ook zijn er stellingen ontwikkeld waarvan de inhoud een weerslag is van een *politiek perspectief op ervaringen met afhankelijkheid* (#5) en van een *politiek perspectief op verwachtingen van afhankelijkheid* (#25). Op deze wijze zijn de dimensies van 'ervaring' en 'verwachting' ook in de andere perspectieven verwerkt. Rondom 'ervaringen' is zoveel mogelijk gekozen voor formuleringen als 'doorgaans', 'meestal', 'vaak' en 'over het algemeen', om te appelleren aan ervaringen van de respondenten. Voor de dimensie 'verwachtingen' is veeleer gekozen voor formuleringen in termen van 'zal'. Zo is hierbij aan de naam van de case gerefereerd, om specifiek toe te spitsen op de case in kwestie.

Voor iedere combinatie van perspectief, variabele (technologie, afhankelijkheid en samenwerking) en dimensie (*ervaringen met en verwachtingen van*) zijn twee stellingen ontwikkeld. Zo is een eerste versie van de lijst ontwikkeld, die 48 stellingen bevatte.

#### *Stap 2: een pre-test van de vragenlijst; verwerking en afronding*

Vervolgens is een pre-test georganiseerd. Aan een groep quasi-respondenten (n=10) is gevraagd de lijst in te vullen en te evalueren. Daarbij is gevraagd naar het volgende:

- Hoe lang duurt het invullen?
- Begrijpbaarheid: is de formulering helder en eenduidig?
- Vormgeving: hoe is het gesteld met de layout?
- Andere feedback: alles wat je te binnen schiet.

De binnengekomen feedback betrof het volgende:

- Duur van invullen: soms 6 minuten, soms 20 minuten, soms 1 uur;
- Begrijpbaarheid van de stellingen:
  - *Formulering van de stellingen*: veel van de stellingen zijn onduidelijk of complex geformuleerd, en daardoor is het mogelijk onduidelijk waarnaar wordt gevraagd;
  - *Terminologie*: de stellingen bevatten veel terminologie. Dat stoot mogelijk af.
- Vormgeving: voeg tekst bij over doelstelling / gebruik, zorg voor antwoordpatroon bovenaan pagina's.
- Andere feedback:
  - *Systematiek*: 'wees voorzichtig met Likert, dit kan leesbaarheid in de hand werken';
  - *Hoeveelheid stellingen*: 48 stellingen is veel, gezien de formulering van stellingen.

Naar aanleiding van deze feedback en voortschrijdend inzicht zijn de volgende veranderingen in de vragenlijst doorgevoerd:

- De 16 stellingen met betrekking tot de variabele 'samenwerking' zijn geschrapt; dit is een overbodige variabele (in frames liggen volgens operationalisering percepties van afhankelijkheid en van technologie besloten, en niet van samenwerking).



- Voor iedere stelling is de feedback op de formulering van de stellingen is doorgevoerd (zoveel mogelijk versimpeling).
- Tenslotte zijn de stellingen in een willekeurige volgorde geplaatst.

De tweede versie van de lijst kende 32 stellingen; deze is bijgevoegd in bijlage 2. Deze versie is verspreid onder de respondenten, en hier is mee verder gewerkt bij het vaststellen van het type van frames.

### *Stap 3: verzamelen van respons; evaluatie van de lijst*

De lijst is aan het einde van interviews aan respondenten overhandigd. Na retourzending is gekeken naar de score van de respondent op ieder van de 32 stellingen. Deze respons is terugvertaald naar de perspectieven op afhankelijkheid: voor ieder van die typen is gekeken hoe de betreffende respondent daarop scoorde. Het perspectief met de hoogste score is overgenomen als frametype.

Na ontvangst van alle vragenlijsten ( $n=29$  in drie cases) is daarnaast de betrouwbaarheid van de lijst geëvalueerd. Het valideren van Likert-tests gebeurt op basis van het toetsen van de interne consistentie van de schaal, doorgaans door middel van een factoranalyse, al dan niet in combinatie met berekening van Cronbach's  $\alpha$ . Factoranalyses kunnen echter pas worden uitgevoerd bij grote hoeveelheden respondenten, bij voorkeur  $n > 100$  (Dawis 1987). Voor dit onderzoek geldt  $n=29$ ; daarom is een factoranalyse voor het bepalen van de betrouwbaarheid van de schaal niet haalbaar, en is derhalve alleen met Cronbach's  $\alpha$  gewerkt.

Een analyse van de respons had  $\alpha = .598$  als resultaat. Deze waarde van  $\alpha$  is kleiner dan .700, en dit wijst op een te lage mate van betrouwbaarheid. Er is vervolgens toegewerkt naar een verhoogde mate van betrouwbaarheid. Dit is gebeurd door het verminderen van de hoeveelheid stellingen; hiervoor was ruimte omdat voor ieder perspectief oorspronkelijk immers twee stellingen zijn geformuleerd.

Er zijn twee stappen gezet:

- Als eerste is voor ieder paar van stellingen gekeken naar het effect op de interne consistentie van het wegnemen van de stelling met de minste significantie. Dit resulteerde in een verlaging van  $\alpha$  (tussen .40 en .45) in plaats van in een verhoging.
- De tweede overweging is geweest om ieder paar van stellingen samen te voegen. De respons op ieder van de stellingen binnen dat paar is gemiddeld, en met de uitkomsten daarvan is verder gewerkt. Dit resulteerde in een verhoging van  $\alpha$  naar .677.

Op basis hiervan is besloten verdere analyses en het trekken van inhoudelijke conclusies uit te voeren op basis van 16 items (vgl. Perry 1996).

### Ad 3. Het bepalen van de configuratie van de frames

Op basis van zowel de interviews (de *inhoud* van de frames) als de respons op de vragenlijst (het *type* van frames) is een beoordeling gemaakt van de samenhang tussen de frames op een bepaald moment in het onderzoek. Daartoe zijn inhoud en type van frame per respondent naast elkaar gezet.

Zowel inhoud als type van frame hebben gediend als basis voor het vaststellen van de configuratie van frames. Iedere configuratie is getypeerd voor wat betreft inhoud en type zoals dat het meeste is waargenomen. Verder is gekeken naar in hoeverre er overeenkomsten in inhoud en type van frames waar te nemen waren.

De configuratie van de frames is beschreven op twee momenten in het proces, te weten zowel  $t_0$  als  $t_1$ . De configuratie op  $t_1$  is vastgesteld bij het waarnemen van de architectuur, en  $t_0$  zoveel mogelijk bij het begin van het onderzoek.

### Ad 4. Het bepalen van de mate van congruentie

De laatste stap is geweest om de gevonden configuraties aan elkaar te relateren, en de mate van congruentie vast te stellen. Voor wat betreft het vaststellen van de mate van congruentie tussen frames zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd. De waarde van de mate van congruentie (positief, nul of negatief) wordt vastgesteld door de karakterisering van de dominante inhoud en type van frames en de afzonderlijke elementen van de twee gevonden configuraties naast elkaar te leggen. Op basis hiervan is beoordeeld in hoeverre er meer samenhang tussen frames ontstaat.

Daarbij is uitgegaan van drie bouwstenen:

- De **typering door de onderzoeker**: hierbij is gekeken naar in hoeverre congruentie al dan niet uit verandering in de inhoud van de frames blijkt;
- **Analyse van de vragenlijst**: daarbij is gekeken naar in hoeverre congruentie uit verandering in type van frames blijkt. Dit heeft plaatsgevonden op het niveau van zowel de individuele betrokkenen als op het niveau van de verzameling van betrokkenen;
- **Verandering in de samenhang tussen de frames**: er is gekeken naar verandering in de gemiddelde spreiding binnen de respons door middel van een Wilcoxon-toets (zie Field 2009); op basis van de uitkomsten van deze toets is besloten om deze bouwsteen al dan niet mee te nemen bij het bepalen van de congruentie tussen de frames.

Vanwege de zuiverheid en de onafhankelijkheid van de waarnemingen is specifiek belang gehecht aan de *timing van de metingen* bij het vaststellen van de mate van congruentie:

- Met betrekking tot de timing van de rondes is geldt dat de laatste meting aan het vaststellen van de architectuur is gekoppeld; de eerste meting is gedaan bij het

begin van het onderzoek. De precieze timing is vastgesteld tijdens het empirische onderzoek; er is voor gezorgd dat er tussen het meten van de frameconfiguraties niet teveel en niet te weinig tijd ligt:

- er mag niet te weinig tijd tussen de metingen liggen omdat in dat geval frames niet genoeg 'gelegenheid krijgen' om te veranderen en op andere frames af te stemmen;
  - er mag niet te veel tijd tussen de metingen liggen omdat dan de samenhang eruit is, en andere factoren in de congruentie kunnen gaan interveniëren.
- Met betrekking tot de timing van de interviews binnen ieder van de rondes geldt dat ernaar gestreefd om de interviews binnen een zo kort mogelijke periode te plannen, zodat het zoveel mogelijk dezelfde issues in de casussen betrekking heeft. Het beschrijven van de configuratie van frames kan in dit opzicht worden vergeleken met het nemen van een *foto van de structuur van de frames*: met het oog op zoveel mogelijk scherpte moet een zo kort mogelijke sluitertijd worden gehanteerd.

### 3.3.3 Conclusie

Voor het waarnemen van de mate van framecongruentie is gekeken naar het verschil tussen de configuratie van de frames aan het begin en aan het einde van het onderzoek. Frameconfiguraties zijn getypeerd door het volgen van de volgende procedure:

- relevante betrokkenen zijn geselecteerd;
- met betrokkenen is een interview gehouden en een vragenlijst uitgedeeld;
- aan de hand hiervan is inhoud en type van het frame bepaald;
- inhoud en type van frame hebben gediend als grondslag voor typering van de configuratie.

De configuratie van de frames is twee keer vastgesteld, te weten aan het begin en aan het einde van het onderzoek in de betreffende case. Op basis van een vergelijking hiertussen is de mate van congruentie tussen de frames vastgesteld. Daarbij is aandacht geweest voor de timing van de rondes van dataverzameling en de interviews daarbinnen, en voor de wijze waarop al dan niet toegenomen samenhang uit de verzamelde inzichten volgt.

Het vaststellen van de mate van congruentie tussen frames in deze termen en langs deze werkwijze is generiek, en is in ieder van de onderzochte casussen zijn hieromtrent specifieke keuzes gemaakt. Het doel hiervan was het kunnen vaststellen van samenhang met architectuurtype en 'enactment'. Nu wordt uiteengezet hoe enactment is onderzocht.

## 3.4 De rol van 'enactment'

In deze paragraaf wordt ingegaan op de wijze van waarneming van 'enactment'.

### 3.4.1 'Enactment' bij architectuurontwikkeling

Het begrip *enactment* is gehanteerd om invulling aan framecongruentie te kunnen geven. Enactment is het proces van het maken van gedeelde representaties van de werkelijkheid om betekenis te geven aan het verdere verloop van veranderingen. Met betrekking tot ontwikkeling van ICT impliceert dit dat betrokkenen een gedeelde interpretatie van technologie maken, om betekenis te geven aan het verdere verloop van ontwikkeling van een proces. Framing vindt plaats op twee verschillende dimensies, te weten een *cognitieve* dimensie van werkelijkheidsdefinitie en een *sociale* dimensie van patronen in interacties. Aan het einde van een reeks van interacties is er niet alleen sprake van gedeelde kennis, maar ook een gedeeld handelingspatroon (Termeer 1993, 2006). Betrokkenen groeien niet alleen naar elkaar toe op het gebied van cognities ('wat is er aan de hand'), maar ook op het gebied van handelen ('wat kunnen we doen', 'hoe dienen we met elkaar om te gaan'). Frames werken door in gemeenschappelijke cognities en in een gedeeld handelingspatroon. Om deze reden is enactment voor architectuurontwikkeling van belang, en er is dan gekeken naar het proces van het maken van afspraken.

### 3.4.2 Aspecten van enactment

Om enactment waar te nemen is een reconstructie gemaakt van het procesverloop tussen de twee metingen van de frames. Hierbij is gekeken naar welke stappen er in het proces zijn gezet, en naar de wijze waarop de frames op  $t_0$  in dit proces doorwerken (de relatie tussen frames en procesverloop). Zo is geanalyseerd naar in hoeverre frames in een architectuur doorwerken.

Daarnaast is onder de noemer van enactment gekeken naar welke factoren respondenten bij architectuurontwikkeling van belang vinden. Er is gevraagd aan welke ontwikkelingen in het proces betrokkenen belang hechten, en er is gevraagd naar verklaringen voor de in de casussen gerealiseerde uitkomsten. Op basis hiervan is in ieder van de casussen gekomen tot het identificeren van een alternatieve verklaring voor (de uitkomsten van) het proces van enactment (zie §3.5.2).

Hiervoor is gekeken naar de transcripten van de interviews en naar verzamelde documentatie; ook is zo mogelijk gekeken naar meer informele documentatie zoals interne notities, emails en memo's. Tenslotte zijn zo mogelijk ook een of meerdere bijeenkomsten in de relevante interactiemomenten bezocht.

### 3.4.3 Conclusie

In dit onderzoek is een onderscheid gemaakt tussen interpretaties (frames) en het handelen op basis daarvan (enactment). Enactment helpt bij het begrijpen van de mate van congruentie tussen frames, en daarom is het van belang voor het begrijpen van de wijze waarop en de mate waarin onder architectuur afspraken zijn gemaakt. Vanwege

enactment is in de bestudeerde praktijk van keteninformatisering het procesverloop van architectuurontwikkeling gereconstrueerd. Er is gekeken naar wat er is gebeurd en wat daarbij door respondenten als belangrijk werd aangemerkt. Dit heeft mede bijgedragen aan het vinden van alternatieve verklaringen voor het verloop van processen van architectuurontwikkeling.

## **3.5 Design**

Er is nu inzicht verkregen in de wijze waarop architectuur, congruentie en enactment zijn waargenomen. In deze paragraaf komt het bijpassende onderzoeksdesign aan bod.

### **3.5.1 Vergelijkende casestudie**

Om inzicht te krijgen in patronen in de relatie tussen frames en architectuurontwikkeling, is een vergelijkende casestudie uitgevoerd. Hier worden keuze hiervoor en ontwerp hiervan toegelicht.

#### **Vergelijkende casestudie**

Het empirische onderzoek is gericht geweest op de vraag hoe afspraken, framecongruentie en enactment zich in de praktijk van keteninformatisering manifesteren, hoe de samenhang tussen die concepten zich manifesteert, en welke alternatieve verklaringen voor architectuurontwikkeling relevant zijn.

Vanwege het hanteren van het concept van framecongruentie is het onderzoek uitgevoerd op microniveau. Het vaststellen van frames, de relaties daartussen en de verandering daarin, impliceert dat inzicht wordt verkregen in percepties van betrokkenen. Onderzoek hiernaar is gebaat bij langdurig contact van dichtbij met het empirische object.

Daarnaast geldt dat dit onderzoek is ontworpen als longitudinaal onderzoek (meerdere metingen – vanwege nadruk op congruentie tussen frames). Voorafgaand aan het onderzoek en aan het einde ervan bij het vaststellen van de architectuur is onderzoek naar de samenhang tussen frames gedaan. Zo is inzicht verkregen in congruentie als verandering in samenhang tussen frames.

Vanwege longitudinaal onderzoek op microniveau is gekozen voor de benadering van een vergelijkende casestudie. Dit onderzoek is ontworpen met het oog op zoveel mogelijk inzicht in op zichzelf staande casussen, alsmede een vergelijking daartussen die is gericht op verklaringen die volgen uit wat die casussen gemeen hebben. Hiertoe worden afspraken en frames in drie casussen geanalyseerd, namelijk rondom de verwijdering van Asbest, de vergunningsaanvraag in de Bouw, en uitvoering van de AWBZ.

## Selectie van cases

Door in deze drie ketens te kijken naar het maken van afspraken, wordt inzicht verkregen in patronen die zich in de praktijk van architectuurontwikkeling in ketens manifesteren. Bij het selecteren van deze casussen heeft voorop gestaan dat de elementen van het theoretische verklaring *aanwezig* en *benaderbaar* moeten zijn: er moet in de casussen sprake zijn van 'ketens' dan wel van 'keteninformatisering' aan de ene kant en van 'architectuur' aan de andere kant: het moet mogelijk zijn om individuele respondenten te benaderen en daarvan medewerking aan het onderzoek te krijgen.

In dit onderzoek is caseselectie een proces geweest, dat als volgt is verlopen.

### Selectie eerste twee cases

De eerste twee geselecteerde cases vielen binnen een project van het ministerie van Economische Zaken. Dit kwamen tot stand via de Alliantie Vitaal Bestuur (AVB). Dit is een samenwerkingsverband van drie overheidsorganisaties (Ministerie van Binnenlandse Zaken en van Economische Zaken, de Belastingdienst) en acht kennisinstellingen (de universiteiten van Delft, Rotterdam, Tilburg, Twente en Utrecht, alsmede TNO, Novay en Rathenau). Hierbij worden rondom de e-overheid kennisvragen vanuit overheidsorganisaties gekoppeld aan onderzoekspotentieel vanuit de wetenschap.

In 2006 was een van de kennisvragen gericht op keteninformatisering. Vanuit de probleemstelling van dit onderzoek en de bijbehorende onderzoeksbenadering is een koppeling gelegd met het ministerie van EZ. Er zijn cases gevonden onder de noemer van het programma 'Slim Geregeld, Goed Verbonden'. Dit programma was gericht op het aanpakken van overbodige transactiekosten en het verbeteren van dienstverlening aan bedrijven, door bedrijven en overheden anders te laten samenwerken. Daarnaast wordt een beroep gedaan op bestaande ICT-bouwstenen om informatie te kunnen uitwisselen.

De aanpak binnen dit programma is gericht op het aanpakken van bestaande praktijken, om te laten zien dat een andere benadering werkt en hoe die andere benadering werkt. Onder de noemer van Slim Geregeld, Goed Verbonden wordt aan samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven vorm gegeven in een aantal casussen; twee daarvan zijn geselecteerd voor dit onderzoek, te weten de casussen 'Asbestvolgsysteem' en 'Bouwen met Winst'. De projecten in deze cases waren gericht op het ontwikkelen van een proefopstelling van ICT voor het inzetten in processen van respectievelijk *vergunningsaanvraag in de bouwsector* en *verwijdering van asbest*.

In beide cases betrof het project het ontwikkelen van nieuwe technologie en relatief lichte applicaties. Deze projecten speelden zich af in nieuwe samenwerkingsverbanden en relatief kleinschalige samenwerkingsprojecten. Bestaande werkprocessen werden hierbij intact gelaten, en bestaande wettelijke regelingen werden ongemoeid gelaten.

## Selectie derde case

Onderzoek in alleen de twee hiervoor geselecteerde cases zou vanwege de specifieke eigenschappen ervan leiden tot beperkingen in de uitkomsten van het onderzoek. Met het oog op het vergroten van de externe validiteit is gewerkt met de selectiestrategie van 'most different' in plaats van 'most similar' (Mill 1888): er voor is gekozen om een case te selecteren die met de eerste twee cases contrasteert. Hiervoor is gebruik gemaakt van de aanname dat architectuurontwikkeling complexer wordt naarmate afhankelijkheid in een keten complexer wordt (zie §2.2). Er is gezocht naar een casus waarbij de afhankelijkheidsrelaties complexer zijn dan die in de eerste twee casussen.

Deze is gevonden in de ketens en netwerken rondom de uitvoering van de AWBZ. Hier zijn veel partijen bij betrokken, die met elkaar informatie uitwisselen via ketenbreed elektronisch berichtenverkeer. Op het moment van verkennende gesprekken met de *key player* in deze casus stond het doorontwikkelen van deze systematiek op de agenda, en dat bleek een uitermate complexe aangelegenheid te zijn. Dit werd onder andere veroorzaakt doordat er veel partijen bij betrokken zijn, en doordat die partijen daarbij over veel verschillende thema's met elkaar moeten optrekken; de relaties tussen die partijen zijn in hoge mate geïnstitutionaliseerd. Al deze ingrediënten maken dit tot een contrastrijke case, en het onderzoeken hiervan leidt niet alleen tot aanvullende inzichten maar ook tot het vergroten van de externe validiteit van het onderzoek.

## Twee verworpen cases

In dit selectieproces zijn twee mogelijke cases overwogen maar verworpen. Dit zijn cases vanuit het programma 'ICT en Maatschappelijke Sectoren', en de ontwikkeling van het landelijke Elektronisch Kinddossier. In het eerste geval was onvoldoende sprake van de kernelementen van dit onderzoek: zowel ketens als architecturen waren moeilijk te vinden. Onderzoek naar ontwikkeling van het landelijke Elektronische Kinddossier is gestaakt nadat dit project in november 2007 plotseling werd beëindigd; hiermee was er weinig zicht op het vinden van afspraken en architectuur, dan wel op het reconstrueren van het proces van het maken van (geen) afspraken.

## Eenheid en niveau van analyse

Binnen de drie cases zijn het *type architectuur*, de *mate van framecongruentie* en *enactment* onderzocht. Daarbij waren de *eenheid* en het *niveau* van analyse de volgende:

- De **eenheid van analyse** zijn de interacties rondom architectuurontwikkeling; er is primair onderzoek gedaan naar de interacties tussen aanwezige betrokkenen, naar hun frames en naar de afspraken die zij maken.
- Het **niveau van analyse** is de keten van organisaties en hun relaties. Op dat niveau worden uitspraken gedaan over afspraken en congruentie tussen frames. In samenhang hiermee wordt het volgende onderscheid nog benadrukt:
  - Het *macroniveau* is het niveau van de keten

- Het *mesoniveau* is het niveau van de organisaties
- Het *microniveau* is het niveau van de betrokkenen

Dit impliceert dat de sprong van uitspraken over individuele frames naar uitspraken over frameconfiguraties feitelijk een niveausprong is, namelijk van micro naar macro. Deze sprong wordt genomen langs de lijnen van de in §3.3.2 beschreven werkwijze.

### 3.5.2 Twee onderzoekslijnen

Vanuit de in H2 ontwikkelde theoretische verklaring voor architectuurontwikkeling is gevraagd naar samenhang tussen de mate van framecongruentie en de mate van specificiteit van een architectuur. De veronderstelling is: *hoe meer congruentie, hoe meer specificiteit*. Het daarnaast ook rekening gehouden met de mogelijkheid dat de relatie tussen congruentie en architectuur anders gestalte krijgt, of dat andere factoren met architectuurontwikkeling in verband moeten worden gebracht. Om deze reden is er hier een onderscheid gemaakt in twee lijnen van empirisch onderzoek: aan de ene kant is er een deductieve lijn uitgezet, en aan de andere kant een inductieve lijn.

Door middel van de *deductieve onderzoekslijn* is de blik gericht op de wijze waarop de architectuur, congruentie en enactment in de praktijk gestalte krijgen, en op hoe de relatie daartussen zich in de praktijk manifesteert. Vanuit deze invalshoek is architectuur de ‘verklaarde variabele’, congruentie de ‘verklarende variabele’, en enactment het mechanisme. Langs dit spoor is onderzocht hoe de relatie tussen de verschillende begrippen zich manifesteert.

Tegelijkertijd is er ruimte gegeven aan de mogelijkheid dat er van een relatie in dergelijke termen geen sprake is. Met het oog hierop is in dit onderzoek tevens een *inductief spoor* gevolgd. Het kan goed zijn dat er samenhang bestaat tussen andere aspecten van frames en architectuur, dan mate van congruentie en mate van specificiteit. Ook kan het zo zijn dat er andere concepten met architectuurontwikkeling in verband moeten worden gebracht. Onder de noemer van enactment is dan ook naar deze alternatieve verklaringen gezocht.

### 3.5.3 Databronnen, validiteit en generaliseerbaarheid

In dit onderdeel van bespreking van het design wordt ingegaan op databronnen, validiteit en generaliseerbaarheid van de opgedane inzichten.

#### Databronnen

Om zicht te krijgen op de in de praktijk voorkomende typen van architectuur, mate van framecongruentie en enactment, is in §3.2, 3.3 en 3.4 een reeks van databronnen en methodieken is ingezet (interviews, een longitudinale survey, documentstudies, bijwonen van bijeenkomsten en het verzamelen van aantekeningen en notities). In tabel 3.2 is dit per concept op een rij gezet.



**tabel 3.2. overzicht van concepten, waarden en databronnen**

Concepten	Toelichting	Mogelijke waarden	Databronnen
<b>Architectuur</b>	De mate van specificiteit van een architectuur is per geval verschillend, dit komt tot uitdrukking in het aantal typen van afspraken in een architectuur	6 (= 6 typen van afspraken) 5 (= 5 typen van afspraken) 4 (= 4 typen van afspraken) 3 (= 4 typen van afspraken) 2 (= 2 typen van afspraken) 1 (= 1 type van afspraken) 0 (= geen afspraken)	Interviews Formele en informele documentatie (notities, memo's, emails).
<b>Frame congruentie</b>	De configuratie van frames aan het begin van het maken van afspraken verschilt van de configuratie van frames aan het eind	Positief (= meer samenhang tussen frames) Nul (= geen verandering in samenhang tussen frames) Negatief (= minder samenhang tussen frames)	Interviews Survey
<b>Enactment</b>	In het kader van enactment wordt gekeken naar het ontwikkelproces en naar mogelijke alternatieve verklaringen	Nvt	Interviews Bijeenkomsten, vergaderingen Formele en informele documentatie (notities, memo's, emails)

## Validiteit van de waarnemingen

Teneinde de validiteit van de uitkomsten te borgen, zijn drie verschillende stappen gezet. Er is een onderzoeksprotocol ontwikkeld, databronnen zijn met elkaar geconfronteerd, en bevindingen zijn voorgelegd aan respondenten. Dit omvat het volgende.

### Onderzoeksprotocol

Vanuit het oogpunt van validiteit en vergelijkbaarheid is de hierboven beschreven strategie vertaald in een onderzoeksprotocol. Dit protocol, terug te vinden in bijlage I, heeft voor het maken van operationele keuzes in het empirische deel van het onderzoek als richtsnoer gediend.

### Confrontatie tussen databronnen

De validiteit van dit onderzoek is verder geborgd door de verschillende databronnen met elkaar te confronteren. Vanuit ieder van de verschillende databronnen zijn claims gelegd op de centrale concepten. De betrouwbaarheid van die claims is geborgd door het volgen van de in §3.3, §3.4 en §3.5 besproken strategie. De frameconfiguraties aan het begin en het einde van het onderzoek zijn onafhankelijk van elkaar vastgesteld. Hierna zijn de hieruit resulterende claims met elkaar geconfronteerd. Daaruit ontstaan geldige uitspraken voor wat betreft architectuur, congruentie en enactment.

## Externe validatie

Er is gezorgd voor transparantie in de wijze waarop de verschillende conclusies worden getrokken; in de hoofdstukken worden de verschillende denkstappen zoveel mogelijk besproken. Van iedere casus is een afzonderlijke rapportage gemaakt, en deze is aan de respondenten in de casussen ter validatie voorgelegd. Eventueel is dit toegelicht in presentaties voor de betrokkenen. Feedback naar aanleiding hiervan is waar mogelijk in de casebeschrijvingen verwerkt.

## Generaliseerbaarheid van de uitkomsten

Een vergelijkende casestudie is niet zozeer gericht op statistische generaliseerbaarheid. Er kan dus niet naar andere cases kan worden gegeneraliseerd. De conclusies van dit onderzoek zijn daarentegen analytisch generaliseerbaar. Langs boven beschreven onderzoekslijnen wordt toegewerkt naar verfijning van theoretische verklaringen, en het resultaat van deze werkwijze is een (set van) door theorie geïnspireerde en op basis van empirie bijgestelde verklaring(en). In verder onderzoek kunnen deze concepten en de relaties daartussen verder worden getoetst.

## 3.6 Conclusie

In dit hoofdstuk is uiteengezet op welk wijze en langs welke lijnen het empirische onderzoek naar architectuurontwikkeling in ketens en netwerken is uitgevoerd. De hiervoor ontwikkelde strategie is ingebed in de theoretische verklaring, zoals dat in hoofdstuk 2 naar voren is gebracht. Daarin is een architectuur aangemerkt als een stelsel van onderling samenhangende afspraken, dat wordt ontwikkeld in processen van interactie tussen onderling afhankelijke betrokkenen. De theoretische verwachting is dat het maken van afspraken wordt beïnvloed door frames van betrokkenen: de mate waarin congruentie tussen de frames optreedt, is daarbij van invloed op de mate waarin een architectuur is gespecificeerd. De mate van congruentie komt tot stand in een proces van enactment.

Deze verklaring van architectuurontwikkeling heeft ten grondslag gelegen aan het empirisch onderzoek in drie cases. Hierbij is gekeken naar de wijze waarop architectuur, congruentie tussen frames en enactment gestalte krijgen. Dit is als volgt gebeurd:

- Het vaststellen van het **type van architectuur** in de drie cases is gebeurd op basis van interviews en documentanalyse. Aan de hand hiervan zijn onder architectuur gemaakte afspraken in beeld gebracht, zijn deze afspraken in de in §2.2 geïdentificeerde typologie van afspraken ondergebracht, en is het type van architectuur vastgesteld als de hoeveelheid typen van gemaakte afspraken.
- Het vaststellen van de **mate van framecongruentie** is gebeurd op basis van interviews en respons op een speciaal hiervoor ontwikkelde vragenlijst (zie bijlage 2). Op basis hiervan zijn inhoud en type van frames van betrokkenen vastgesteld,

en ook zijn uitspraken gedaan over de configuratie van de frames (de samenhang ertussen). Door in twee rondes te werken, is op twee momenten in de tijd de configuratie van de frames gemeten; het verschil tussen die situaties heeft de mate van congruentie tussen de frames bepaald.

- Onder de noemer van **enactment** is gekeken naar het verloop van het proces van architectuurontwikkeling. Dit proces is gereconstrueerd met behulp van interviews en documenten, en van allerlei informeel materiaal (bijvoorbeeld notities, memo's, emails en het bezoeken van bijeenkomsten). Ook is gevraagd naar belangrijke gebeurtenissen en factoren in de beleving van betrokkenen.

Met het oog op het verkrijgen van inzicht in de waarden van de concepten, en de samenhang daartussen, is onderzoek naar architectuurontwikkeling in ketens en netwerken langs twee lijnen ingezet. Als eerste is er gewerkt langs de deductieve lijn van het vaststellen van de waarden van architectuur en congruentie, met het oog op het onderzoeken van de relatie daartussen. Daarnaast is er gewerkt langs de inductieve lijn, gericht op het in beeld krijgen van alternatieve relevante factoren voor architectuurontwikkeling.

Op deze wijze is aan de ene kant gekeken naar hoe architectuur en framecongruentie zich in de praktijk manifesteren, en zo ook hun onderlinge relatie. Daarnaast is onder de noemer van enactment gekeken naar andere voor architectuurontwikkeling relevante factoren.

## Volgorde en opbouw van de casebeschrijvingen

Het onderzoek in ieder van de drie geselecteerde cases is benaderd langs lijnen van de systematiek die in dit hoofdstuk aan bod is gekomen. De bespreking van de resultaten van het empirische onderzoek zijn geordend per casus. Als eerste komen in hoofdstuk 4 de bevindingen van het onderzoek in de casus 'Asbestverwijdering' aan bod, gevolgd door de casus 'Bouwen met Winst' in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 worden de bevindingen rondom architectuurontwikkeling over uitvoering van de AWBZ beschreven.

Ieder van deze drie hoofdstukken is als volgt opgebouwd.

- Als eerste wordt steeds het doel van het hoofdstuk belicht, alsmede hoe dat doel wordt bereikt (§x.1).
- Daarna wordt de casus geïntroduceerd. Hier komen aspecten van de keten, uitwisseling van informatie en toepassing van ICT aan bod, alsmede de gekozen onderzoeksfocus (§x.2).
- Vervolgens wordt beschreven hoe de hierboven ontwikkelde onderzoeksstrategie is toegepast op de individuele casussen (§x.3).
- Dan worden de bevindingen omtrent de drie kernelementen van het theoretische model besproken (§x.4 - §x.6). Achtereenvolgens komen het gevonden type van

architectuur, de mate van congruentie, en de inzichten onder de noemer van enactment aan bod.

- Tenslotte worden de bevindingen omtrent de concepten van het model op het gebied van ieder van de casussen bij elkaar gebracht, en wordt ingegaan op de relatie tussen de concepten in de praktijk van de betreffende casus (§x.7).

# Hoofdstuk 4.

Frames en  
architectuurontwikkeling  
bij asbestverwijdering

## 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt architectuurontwikkeling in de eerste casus besproken, te weten de casus ‘Asbestverwijdering’. Dit is een project dat onder de vlag van het programma ‘Slim Geregeld, Goed Verbonden’ van het ministerie van Economische Zaken is uitgevoerd, en dat was gericht op de vermindering van transactiekosten voor betrokken partijen.

Het doel van dit hoofdstuk is het beantwoorden van de derde deelvraag van het onderzoek: *hoe manifesteert architectuurontwikkeling zich in de praktijk van ketens en netwerken?* Allereerst wordt in §4.2 de casus geïntroduceerd. Relevante aspecten van Asbestverwijdering komen hierbij aan bod, zoals betrokken actoren, het ketenkaracter en ICT; als laatste wordt de hier aangebrachte onderzoeksfocus besproken. In §4.3 wordt ingegaan op de in deze casus gevolgde werkwijze. Daarin worden de selectie van respondenten, interacties en de gehanteerde meetmomenten belicht. In de paragrafen 4 tot en met 6 komen de bevindingen aan bod op het gebied van de elementen van het conceptuele model. In §4.4 wordt ingegaan op de ontwikkelde architectuur. In §4.5 wordt ingegaan op de mate van congruentie tussen frames zoals die tussen betrokkenen is opgetreden, en in §4.6 wordt onder de noemer van ‘enactment’ de reconstructie van het proces van architectuurontwikkeling besproken, alsmede alternatieve relevante factoren voor architectuurontwikkeling. In §4.7 wordt dit tenslotte bij elkaar gebracht, door afspraken, congruentie, en enactment aan elkaar te relateren.

## 4.2 Asbest en de verwijdering daarvan

Asbest is een verzamelnaam voor een groep mineralen, die zijn opgebouwd uit kleine vezels. Het komt in de natuur voor, en het is bijvoorbeeld vanwege zijn sterkte, slijtvastheid, isolerende werking en lage prijs in het verleden op grote schaal in de bouw gebruikt. Vanaf het midden van de twintigste eeuw werd echter ook een relatie gelegd met de volksgezondheid, bijvoorbeeld als veroorzaker van longfibrose, longkanker en buikvlieskanker (Gezondheidsraad 2008). In 1978 verscheen het Asbestbesluit, dat het gebruik aan banden legde, en sinds 1993 is het gebruik van asbest bij wet verboden en de verwijdering ervan gereguleerd.

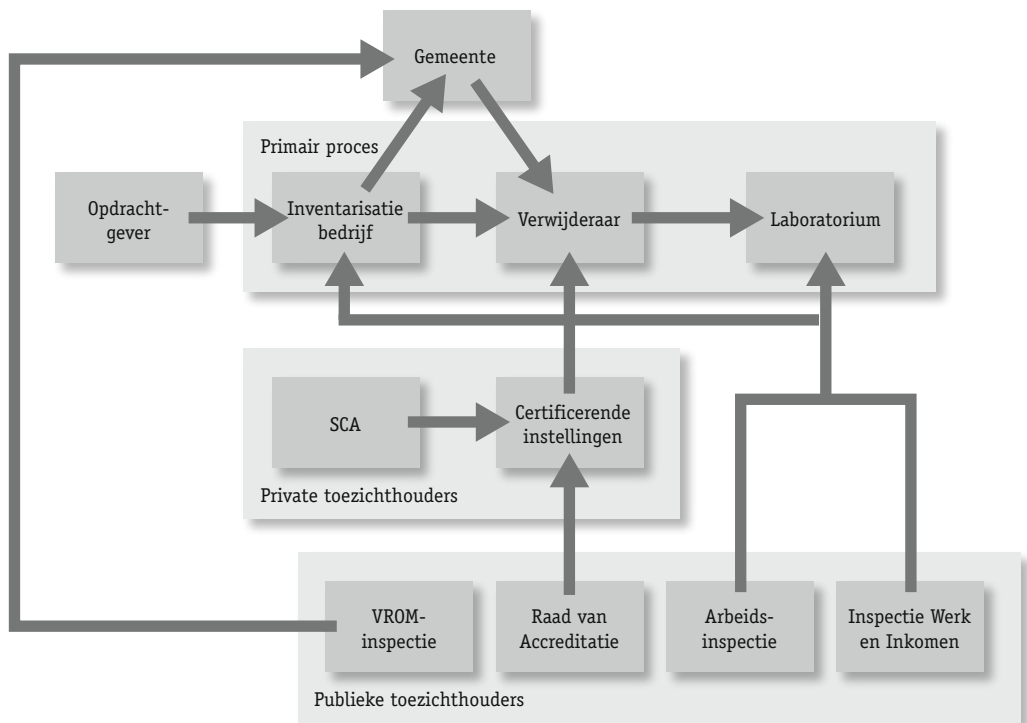
Regulering heeft betrekking op de wijze van verwijderen en op het toezicht daarop. In deze paragraaf wordt verder ingegaan op de hierbij betrokken actoren, de daartussen uit te wisselen informatie, en de toepassing van ICT daarbij. Tenslotte wordt het onderzoek toegespitst door aan te geven waarop in deze casus is gefocust.

### 4.2.1 De keten: actoren en hun positie

Bij verwijdering van asbest zijn in beginsel zes groepen van actoren te onderkennen.

Dit zijn de volgende:

1. Als eerste zijn er de **opdrachtgevers**. Bij het slopen of renoveren van gebouwen of andere objecten kan een vermoeden of kennis bestaan van de aanwezigheid van asbest. De eigenaar van het betreffende gebouw moet dan laten onderzoeken of er inderdaad asbest aanwezig is, en zo ja moet hij het asbest laten verwijderen. In de regel moet hij daarvoor een opdracht uitvaardigen. In een aantal gevallen kan de eigenaar overigens direct het asbest laten verwijderen, namelijk als er vastgesteld is dat het verwijderen beperkte risico's met zich meebrengt. Opdrachtgevers kunnen particulieren of overheden zijn.
2. Een **asbestverwijderingsbedrijf** krijgt opdracht tot verwijdering van asbest. Hiervan zijn er rond de 300. Dit zijn bedrijven die expertise en mankracht moeten hebben om asbest te verwijderen. Dit is geformaliseerd door aanstelling van een zogenaamde DAV – deskundig asbestverwijderaar, die onder toezicht staat van een DTA – deskundig toezichthouder asbest. De kwaliteit van deze expertise en mankracht moet met regelmaat worden bijgewerkt. Asbestverwijderingsbedrijven worden op basis hiervan gecertificeerd.
3. Een asbestverwijderaar kan aan de slag na gunning van de opdracht door de opdrachtgever, op basis van bevindingen van een **asbestinventarisatiebureau**. Hiervan zijn er circa 70 in Nederland. Ook deze bedrijven worden getoetst op kennis en kunde van het inventariseren; deze toets vindt plaats op basis van certificeringsrichtlijnen die door de sector zijn opgesteld.
4. Op basis van de bevindingen van de inventarisatie en van een plan van de verwijderaar moet er voor verwijdering een vergunning worden verleend. Dit doen de **gemeenten**, bijvoorbeeld de afdeling bouw- en woningtoezicht. Dit is de vierde groep van actoren die bij het verwijderen van asbest betrokken zijn. Het komt overigens voor dat gemeente zowel opdrachtgever als vergunningverlener is, bijvoorbeeld als het een gebouw betreft dat eigendom is van de gemeente in kwestie.
5. Verder zijn bij de verwijdering van asbest **laboratoria** betrokken. Als het verwijderen van asbest is beëindigd, moet op de betreffende locatie een reeks metingen worden verricht met het oog op het vaststellen van de concentratie asbest in de lucht of op de betreffende lokatie. Dit gebeurt op basis van een NEN-normeringsrichtlijn (Nederlands Normalisatie-instituut).
6. De zesde groep van betrokken actoren is de groep van **toezichthouders**. Dit zijn de Arbeidsinspectie (AI), de Inspectie voor Werk en Inkomen (IWI), de VROM-inspectie, Bouw- en Woningtoezicht, en Certificerende Instellingen (CI of CKI). Deze laatste zijn instellingen die door de minister van Sociale Zaken zijn aangewezen om verwijderings- en inventarisatiebedrijven te certificeren en om de geldigheid van de certificaten periodiek te onderzoeken. Hiervan zijn er in Nederland negen bij audits op asbest betrokken. Certificerende instellingen worden gecontroleerd door de Raad van Accreditatie (RvA) en de Stichting Certificering Asbest (SCA).



**Figuur 4.1: De structuur van de asbestverwijderingsketen**

Het ketenkarakter van het verwijderen van asbest wordt duidelijk als de relaties tussen de verschillende groepen van actoren in ogenschouw worden genomen. Deze relaties zijn verschillend van aard, te weten aan de ene kant een opdrachtgever – opdrachtnemer-relatie, en aan de andere kant een toezichtsrelatie. De kern van de keten wordt gevormd door de partijen met een relatie vanuit de opdracht, hetzij als opdrachtgever hetzij als opdrachtnemer. Dit zijn veelal private partijen, die het daadwerkelijke inventariseren, verwijderen en meten doen. De gemeente speelt hierbij de rol van vergunningverlener. Daarnaast zijn er de toezichthouders, die om de kernpartijen heen een rol spelen.

Dit kan schematisch worden weergegeven volgens figuur 4.1.

#### **4.2.2 Uitwisseling van informatie rondom asbestverwijdering**

Binnen en tussen deze groepen van actoren wordt een hele reeks van informatie uitgewisseld, die is gerelateerd aan de aard van de relatie tussen de partijen. De opdrachtgever stuurt gegevens over een object naar inventarisatiebedrijven. Hierbij kan worden gedacht aan de adresgegevens en gegevens over de opdrachtgever zelf. Een inventarisatiebedrijf bezoekt de betreffende locatie, en maakt een rapport van de gedane inventarisatie. In dat rapport staat onder andere de hoeveelheid aangetroffen asbest, het



soort van aangetroffen asbest, het risico dat verbonden is aan het verwijderen ervan. Daarnaast staan in het rapport de gegevens van de inventariseerder en het laboratorium dat genomen monsters geanalyseerd heeft.

De opdrachtgever kan met deze gegevens in de hand naar de gemeente om een sloopvergunning aan te vragen. Als die vergunning is gegeven, kan de verwijderaar aan het werk. Er wordt een 'melding aanvang verwijdering' naar de arbeidsinspectie gestuurd, de verwijderaar verwijdert asbest op een locatie, en geeft gegevens over de verwijderingsoperatie op. Naast de algemene gegevens van de verwijderaar kan hierbij worden gedacht aan de aanwezigheid van toezichthouders, de hoeveelheid verwijderde asbest en de bestemming ervan. Bij het afmelden van een project wordt de locatie door een laboratorium nagemeten op hoeveelheid aangetroffen asbest. De resultaten van deze metingen worden aan de opdrachtgever doorgegeven.

Naast de uitwisseling van informatie in het kader van het uitvoeren van het primaire proces van verwijdering van asbest, wordt ook informatie over projecten en de afhandeling daarvan verstuurd naar certificerende instellingen. Zij gebruiken die informatie om hun certificerende rol te vervullen. Daarnaast worden bedrijven met een zekere regelmaat gecontroleerd door de certificerende instellingen, waarbij wordt gekeken naar de wijze waarop de administratie wordt bijgehouden en naar de wijze van verwijdering door verwijderingsbedrijf.

#### **4.2.3 ICT: versnipperde systemen en de reactie daarop**

Voor het uitwisselen van informatie wordt nog veel gebruik gemaakt van fax en post. Onderdelen van het berichtenverkeer zijn geautomatiseerd; dat betreft veelal bilaterale uitwisseling van informatie. Een voorbeeld hiervan is de door de Arbeidsinspectie gebouwde internetgebaseerde applicatie voor het aanmelden van projecten.

Er is voorafgaand aan het project geen sprake van een ketenbreed informatiesysteem, maar van een verzameling van losstaande systemen en databases. Als reactie hierop wordt sinds 2007 gewerkt aan het ontwikkelen van een dergelijk ketenbreed informatiesysteem, en het onderzoek is gefocust op het ontwikkelen van dit systeem. Op de selectie van het Asbestvolgsysteem als onderzoeksobject wordt nu verder ingegaan.

#### **4.2.4 Focus in de casus: ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem**

Over het ontwikkelen van een ketenbreed informatiesysteem wordt sinds 2005 op verschillende plaatsen in de keten nagedacht, bijvoorbeeld in de branche, bij de certificerende instellingen en bij de Arbeidsinspectie. Begin 2007 zijn deze verschillende sporen bij elkaar gebracht, en wordt gewerkt aan het ontwikkelen van een Asbestvolgsysteem (AVS). Eerst stond deze applicatie bekend als Centraal Asbest Informatie Punt; later de naam veranderd in Asbestvolgsysteem. Het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem (AVS) staat in dit hoofdstuk centraal.

## 4.3 Gezette stappen

In deze paragraaf wordt aangegeven welke stappen zijn gezet om het onderzoek naar het ontwikkelen van het prototype van het Asbestvolgsysteem te kunnen uitvoeren.

### Selectie van respondenten

Met het oog op het selecteren van respondenten is in overleg met de projectmanager de volgende lijst van betrokkenen opgesteld:

Rol	Organisatie	Respondent
Projectmanager	Overheidsinstelling	Ronald
Certificeringsinstantie	Stichting Certificering Asbest	Joeri
Opdrachtgever	Branchevereniging van opdrachtgevers	Bart
Handhavingsinstelling	landelijk overleg milieuhandhaving	Jelle, Jaap
Toezichthouder	Overheidsinstelling	Peter
Opdrachtnemer	Branchevereniging van asbestverwijderaars	Andre

**Figuur 4.2: geselecteerde respondenten, casus Asbest**

Opvallend is dat **gemeenten** niet als partij bij het ontwikkelen van het asbestvolgsysteem betrokken zijn, bijvoorbeeld in de hoedanigheid van de VNG. Dit is opvallend, omdat ze niet alleen opdrachten tot verwijdering van asbest geven, maar ook omdat zij toezichthouder op het proces zijn, bij in de hoedanigheid van vergunningsverlener. Voor gemeenten zou het interessant kunnen zijn om het ontwikkelen van het systeem af te stemmen op ontwikkelingen rondom ICT bij de omgevingsvergunning, namelijk het stelsel waaronder vergunningen voor asbestverwijdering in de toekomst gaan vallen. Bij het uitvoeren van de pilots zijn gemeenten overigens wel betrokken.

Ook is het opvallend dat de IWI en de VROM-inspectie als tweedelijns toezichthouders niet bij het project betrokken zijn.

De **Inspectie voor Werk en Inkomen** is bij het verwijderen van asbest met name betrokken vanwege het toezicht op de wijze van certificering. Dat uit zich in controle op de naleving van de wijze waarop certificaten worden verleend en waarop ze worden gebruikt. Naar aanleiding van een onderzoek over 2007 (IWI 2007) merkte iemand van het IWI op dat *'certificerende instellingen in een aantal opzichten te weinig zien van wat er echt in het veld gebeurt binnen de asbestwereld. Er zijn teveel bedrijven die de regels overtreden zonder dat het gezien wordt door die CKI's, en als het gezien wordt treden ze nog niet voldoende streng op tegen de bedrijven'*. Certificerende instellingen moeten volgens het IWI anders gaan werken. Het Asbestvolgsysteem zou een bron kunnen zijn om aan deze veranderingen vorm te geven, alsmede aan de wijze waarop het IWI controleert.

De **VROM-inspectie** is tweedelijns toezichhouders van de gemeenten, maar eerstelijns toezichhouder als het gaat om het verwijderen van asbest uit objecten. Iemand bij VROM merkt op dat onder 'objecten' wordt verstaan *bouwwerken die geen gebouw zijn, bijvoorbeeld silo's, woonboten en andere boten*. Asbest is bij VROM een wat ondergeschoven dossier, waarvoor de aandacht in 2008 begint te groeien. De nadruk ligt op de onafhankelijkheid van de taakstelling en –uitvoering. Dit blijkt uit het volgende citaat: *'toch blijf ik van mening, dat ondanks dat we een mooie keten hebben, dat ieder wel keurig zijn eigen taak heeft, in wezen onafhankelijk van de ander. Om het echt goed te doen, te optimaliseren, moeten ze samenwerken, die inspectiediensten, en dat hebben de ministers ook aangegeven dat ze dat vinden. We hebben ook een samenwerking opgezet tussen alle ministeries waar ook justitie bij zit, V en W, Sociale Zaken, VROM, en de inspecties van die clubs, om af te dwingen dat er samen wordt gewerkt bij de handhaving. Dat is ons ketenmanagement op dit moment'*. Voor VROM geldt dat de uitwisseling van informatie niet verplicht is, maar wel handig. Van belang is een 'handshake' tussen de betrokken inspecties, en het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem valt hier niet binnen.

## Interacties

Rondom het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem is sprake van twee verschillende overlegvormen, namelijk een stuurgroep en een gebruikersgroep. Dit is vastgelegd in een convenant. In de stuurgroep nemen naast betrokkenen van de verschillende partijen ook de projectleider en een afgevaardigde van de softwareleverancier plaats. In deze stuurgroep worden besluiten genomen over de inrichting van het Asbestvolgsysteem. In de gebruikersgroep hebben diegenen zitting die met het systeem daadwerkelijk moeten gaan werken. In deze groep wordt gekeken naar zaken als functionaliteit en gebruikersvriendelijkheid van het te ontwikkelen systeem.

## Meetmomenten

Met alle in de stuurgroep zitting hebbende partijen (weergegeven in figuur 4.2) zijn twee interviews gehouden. De eerste ronde van interviews vond plaats in maart en april van 2008, dus ten tijde van de bouw van de pilot. De tweede ronde vond plaats in oktober 2008, vlak na het opleveren van het door de gebruikersgroep geteste systeem. Een uitzondering hierop wordt gevormd door een interview met betrokkenen van het softwarebedrijf; daar is alleen in de tweede ronde een gesprek mee gevoerd. De reden hiervoor is dat de softwareleverancier in eerste aanleg niet was opgenomen in de lijst met te interviewen personen; hij zit immers niet in de stuurgroep van het systeem. Daarnaast zijn twee gesprekken gevoerd bij 'derde' instanties: allereerst een interview met iemand van VROM, en daarnaast is met iemand van de IWI.

## Analyse van verkregen materiaal

Van alle interviews zijn transcripten uitgeschreven. Een uitzondering hierop is als het gesprek niet is opgenomen. Dit kan zijn vanwege slechte geluidskwaliteit van de opname, of het ontbreken van toestemming om een opname te maken. In dergelijke gevallen is alleen een verslag van het gesprek gemaakt.

Op basis van de transcripten is een typering van de inhoud van het frame van betrokkenen tot stand gekomen. Daarnaast is tijdens de twee rondes van onderzoek de vragenlijst uitgedeeld, waarvan de ontwikkeling en het gebruik zijn geschetst in §4.3. Tenslotte is tijdens de gesprekken gevraagd naar relevante documentatie. Dit leverde een reeks van nota's, strategiedocumenten en plannen van aanpak op, die allemaal zijn bestudeerd.

Ten opzichte van het onderzoeksdesign kent dit een belangrijke afwijking. Het is niet mogelijk geweest om betrokkenen bij het maken van afspraken van dichtbij te volgen. Het project verkeerde bij gewenste aanvang van het onderzoek in een volgens de projectmanager cruciale fase, en de dit heeft ertoe geleid dat toegang tot interacties is uitgesteld. Onder enactment is dus sprake van een reconstructie van het proces van het maken van afspraken, op basis van minder data dan vanuit het design gewenst.

## 4.4 De architectuur van het Asbestvolgsysteem

In deze paragraaf wordt allereerst de vorm van de gevonden architectuur besproken, daarna worden de gevonden afspraken en de gevonden architectuur getypeerd.

### 4.4.1 Verschijningsvorm van de architectuur

De afspraken rondom ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem zijn vastgelegd in stuurgroepbijeenkomsten (gehouden op 29 juni en 14 september 2007, en 10 januari, 27 maart en 9 juni 2008), in een convenant dat tussen betrokken partijen is gesloten en ondertekend in februari en maart 2008, en in een projectplan (versie van 27/7/2008).

Op basis van deze bronnen zijn 47 gemaakte afspraken gevonden (een overzicht hiervan is weergegeven in bijlage 3A). Voor het onderzoek is met name van belang welke *typen* van afspraken er tot stand zijn gekomen. Dit is immers als grondslag voor het vaststellen van de mate van specificiteit van een architectuur gebruikt. Nu wordt overgegaan tot het inpassen van de 47 gevonden afspraken in de typologie van afspraken in een architectuur.

### 4.4.2 Rondom het Asbestvolgsysteem gemaakte typen van afspraken

Als deze afspraken worden onderverdeeld naar de verschillende typen van afspraken (zie §4.2) dan levert dat het beeld zoals dat in tabel 4.0 is weergegeven.

**Tabel 4.0: typen van afspraken in de casus Asbest**

Type van afspraken	#	Toelichting
Politiek-bestuurlijke afspraken	40	Dit zijn afspraken nrs. 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41.3, 41.4, 41.6, 42, 43, 44 en 45 uit bijlage 3B.
Financieel-economische afspraken	6	Dit zijn afspraken nrs. 7, 9, 23, 24, 25 en 46 uit bijlage 3B.
Juridische afspraken	2	Dit zijn afspraken nrs. 13 en 28 uit bijlage 3B.
Beheersmatige afspraken	4	Dit zijn afspraken nrs. 15, 15, 41.7 en 41.8 uit bijlage 3B.
Informatiekundige afspraken	5	Dit zijn afspraken 27, 41.1, 41.2, 41.5 en 47 uit bijlage 3B.
ICT-technische afspraken	10	Dit zijn afspraken nrs. 5, 6, 36, 41.9, 41.10, 41.11, 41.12, 41.13, 41.14 en 44 uit bijlage 3B.

Hieruit volgt dat met betrekking tot het Asbestvolgsysteem binnen de stuurgroep een stelsel van 6 typen van afspraken is ontwikkeld. Dit wordt hieronder verder toegelicht (achter de groepen van afspraken staat een verwijzing naar de nummers van de individuele afspraken zoals in de bijlage 3A zijn weergegeven).

### **Politiek-bestuurlijke afspraken rondom het Asbestvolgsysteem:**

De in deze casus gemaakte politiek-bestuurlijke afspraken gaan over het volgende:

- Instelling van een stuurgroep, samenstelling daarvan en wijze van besluitvorming en overleg daarbinnen (1, 7, 8, 29, 30, 31, 32, 33, 34);
- Instelling en samenstelling van een gebruikersgroep, taken daarvan en besluitvorming daarover (1, 3, 10, 35, 36, 37);
- Er komt een convenant tussen betrokken partijen (1);
- Aan het begin van het project wordt besloten om er nog niet over te communiceren (2);
- Het Asbestvolgsysteem moet op zichzelf kunnen functioneren, maar ook in relatie tot het concept van e-inspecties (5);
- Meerwerk additionele wensen wordt op een groslijst gezet (9);
- Er wordt meegewerkt aan *uitvoering van een pilot met of het werken met een proefopstelling van het systeem*, ondersteund door de softwareleverancier (11, 19, 21, 28);
- Gebruik van het systeem moet verplicht worden gesteld (12, 43);
- Tegelijk moeten verschillende kanalen open blijven staan (13);

- ‘Centraal Asbest Informatiepunt’ wordt veranderd in ‘Asbestvolgsysteem’ (14);
- AVS wordt geaccepteerd op advies van de gebruikersgroep (17);
- Er komt een plan voor gecoördineerde communicatie (18, 38);
- Herinrichting van gegevensstromen gebeurt onder andere met het oog op handhaving (20);
- SCA is opdrachtgever, Datheon opdrachtnemer (4, 22);
- Betalende partijen worden naar rato eigenaar van het systeem (26);
- Er komt een ‘audit-trail’ en organisaties gaan planmatig werken (27);
- Er wordt van bestaande middelen gebruik gemaakt (27, 44);
- De stuurgroep volgt advies van gebruikersgroep over functionaliteit (36);
- Uitvoering van het convenant wordt geëvalueerd (39);
- Er wordt op korte termijn een licht systeem ontwikkeld (40, 42);
- Er komen een geaccordeerde autorisatieprofielen (41.3);
- Onderscheid in twee fasen (45);
- Gebruikers zijn kundig en geven feedback over gebruik (41.4 en 41.6).

### **Financieel-economische afspraken rondom het Asbestvolgsysteem:**

De in deze casus gemaakte financieel-economische afspraken gaan over het volgende.

- Toetredende stuurgroepleden dragen bij aan de kosten van het systeem (7);
- Meerwerk additionele wensen wordt op een groslijks gezet (9);
- Raming van kosten en bijdrage van partijen daaraan (23, 24);
- Lagere kosten worden evenredig verdeeld, over hogere kosten wordt onderhandeld (25);
- Voor gebruik van het systeem worden kosten in rekening gebracht (46).

### **Juridische afspraken rondom het Asbestvolgsysteem:**

De in deze casus gemaakte juridische afspraken hebben betrekking op het volgende:

- Voor het versturen van meldingen moeten de verschillende kanalen open blijven staan (13);
- Bij uitvoeren van een pilot wordt rechtmatig met ter beschikking gestelde gegevens omgegaan (28).

### **Beheersmatige afspraken rondom het Asbestvolgsysteem:**

De in deze casus gemaakte beheersmatige afspraken hebben betrekking op de volgende punten:

- Er komt een onderzoek naar de mogelijkheden van beheer (15);
- Het systeem wordt bij een bestaande of nieuwe stichting in het beheer gebracht (16);
- Er wordt een beheersstructuur geregeld (41.7 en 41.8).

### **Informatiekundige afspraken rondom het Asbestvolgsysteem:**

De in deze casus gemaakte informatiekundige afspraken hebben betrekking op het volgende:

- Er wordt van bestaande informatie gebruik gemaakt (27);
- Procesbeschrijvingen zijn een adequate schematische weergave van de realiteit van het verwijderen van asbest en het uitwisselen van informatie daarbij (41.1, 41.2, 47);
- Mbt. gebruik van gegevens wordt de kwaliteit ervan gemonitord (41.5).

### **ICT-technische afspraken rondom het Asbestvolgsysteem:**

De in deze casus gemaakte ICT-technische afspraken hebben betrekking op het volgende:

- Het Asbestvolgsysteem moet op zichzelf kunnen functioneren, maar ook in relatie tot e-inspecties (5);
- Functionaliteit wordt aangereikt door gebruikersgroep (36);
- Er komt een database met een workflowmanagementsysteem (6) en koppelingen daartussen, met interfaces voor het aan- en afmelden van projecten (41.9 – 41.14);
- Waar mogelijk zal gebruik worden gemaakt van bestaande hulpmiddelen en software (44).

#### **4.4.3 Type van architectuur rondom het Asbestvolgsysteem**

Er zijn rondom de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem 47 afspraken gevonden die betrekking hebben op de omstandigheden waaronder die ontwikkeling plaatsvindt. De meerderheid van de afspraken die zijn gemaakt, bevindt zich op het vlak van politiek-bestuurlijke aspecten. Deze hebben te maken met verdeling van rollen en taken, alsmede verantwoordelijkheden en wijze van besluitvorming. Er zijn ook afspraken gemaakt op het terrein van de andere vijf typen, en daarmee wordt vastgesteld dat er een architectuur van het type 6 is gemaakt. Een aantal zaken valt daarbij op:

- Er is gekozen voor het optuigen van een structuur met verschillende groepen en bijbehorende rollen, alsmede voor het zetten van verschillende stappen (bijvoorbeeld funding, analyse, bouw) en vooraf vastgestelde wijze van besluitvorming;

- Er is qua functionaliteit gekozen voor een ‘licht’ systeem, dat niet alle mogelijkheden dekt.
- Er zijn wel afspraken gemaakt over hoogte en betaling van kosten, en ook over de wijze waarop het systeem baten moet gaan genereren. Er zijn echter geen afspraken gemaakt over de wijze waarop die baten bij de verschillende deelnemers terugkomen. Dit is opvallend in het licht van verdeling van baten als belangrijke voorwaarde voor deelname aan het project door een van de partijen.
- Er wordt afgesproken dat er zogenaamde autorisatieprofielen komen, die regelen wie toegang tot welke informatie heeft. In verband met de gevoeligheid van de informatie in het systeem, met name vanwege de mogelijkheden die dit biedt voor het maken van allerlei ‘strategische analyses’, kan het belang hiervan ook worden verwacht. Tegelijkertijd is er geen aanwijzing voor gevonden dat dit ook is gebeurd; door respondenten wordt aangegeven dat er geen afspraken over toegang tot informatie zijn gemaakt.

Naar aanleiding van het theoretische model en de daarbij geformuleerde verwachtingen kunnen deze uitkomsten en daarmee samenhangende opvallende aspecten worden begrepen. Dit gebeurt door te kijken naar de frames van betrokkenen die bij het maken van afspraken aanwezig waren. Met het oog hierop wordt nu overgegaan tot het bespreken van de congruentie tussen frames in deze casus.

## 4.5 Framecongruentie bij architectuurontwikkeling van het Asbestvolgsysteem

In dit hoofdstuk wordt voor wat betreft de casus asbest de relatie tussen architectuur, framecongruentie en enactment onderzocht. Met het vaststellen van het type architectuur in de vorige paragraaf, komt het begrijpen van een stelsel van 47 afspraken vanuit de invalshoek van frames centraal te staan. In deze paragraaf wordt de mate van congruentie tussen frames vastgesteld van diegenen die in de stuurgroep bij de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem hebben plaatsgenomen. Het vaststellen van de mate van congruentie gebeurt in §4.5.3; als eerste wordt daartoe ingegaan op de configuratie van de frames aan het begin van het onderzoek (§4.5.1), en daarna op de configuratie van de frames aan het eind van het onderzoek (§4.5.2).

### 4.5.1 Configuratie van de frames op $t_0$

De eerste ronde van dataverzameling vond plaats tijdens het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem. Dit was in de periode dat er net een convenant was afgesloten tussen de verschillende partijen, en dat men bezig was met organisatie van gebruikersgroepen. Hier wordt besproken welke frames zijn gevonden, en hoe die zijn geconfigureerd.



## Inhoud van de frames

In tabel 4.1 is uiteengezet welke labels aan de verschillende frames zijn gehangen, volgens de werkwijze zoals die is beschreven in §4.3. In de eerste kolom is de naam van de betrokkene weergegeven. In de tweede kolom van de tabel is weergegeven hoe het frame is gelabeld. Een versie van deze tabel met toelichting op de labels is te vinden in bijlage 4A.

**Tabel 4.1: omschrijving van frame, op  $t_0$ , per stakeholder, case Asbest**

Naam	Label van frame
Ronald	ICT brengt betere besturing van keten: door het gebruiken van het Asbestvolgsysteem kan begin en eind beter op elkaar worden aangesloten.
Joeri	ICT brengt een 'gesloten toezichtfront': inspecties die bij asbestverwijdering zijn betrokken, zitten op een lijn.
Bart	ICT brengt minder ergernis, meer snelheid en meer gemak.
Jelle	Het plegen van interventies wordt verbeterd doordat gericht kan worden gecontroleerd.
Jaap	Gebruik van het Asbestvolgsysteem leidt tot een structurele verbetering van samenwerking tussen inspecties en dit heeft voordelen voor iedereen.
Peter	Andere manieren van toezicht houden zijn van belang, en dit kan worden gestimuleerd door met het Asbestvolgsysteem te werken.
Andre	Werken met het Asbestvolgsysteem leidt tot verbetering van de branche, omdat kaf en koren van elkaar worden gescheiden.

Dit levert het beeld van verschillende betekenissen die aan het vooroverleg worden gegeven. Verschillende betrokkenen kijken op verschillende manieren naar de vormgeving van het Asbestvolgsysteem, en voor verschillende deelnemers past het in een andere manier van werken: het kan zijn gericht op het verbeteren van toezicht, het uitvoeren van processen met minder hinder, of op betere aansturing van de keten.

## Betekenis voor de configuratie van de frames

Variatie binnen frames wordt ook duidelijk door te onderscheiden in groepen van frames. Aan de ene kant wordt gewezen op verbetering van dienstverlening; daarbij spelen zaken als *tegemoet komen aan bezwaren cq. het oplossen van problemen*. Aan de andere kant zijn er aspecten die te maken hebben met het procesverloop van asbestverwijdering. Dit hangt samen met verantwoord opdrachtgeverschap, correcte inventarisatie en verwijdering, alsmede met de juiste wijze van transport en opslag van asbesthoudend materiaal.

Ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem wordt in verband gebracht met dienstverlening en versnelling van processen, maar ook met verandering in de wijze van toezicht. De vraag is hoe dit in het licht van het gebruik van de vragenlijst kan worden gezien.

## Typering van de frames

Uit de analyse van de vragenlijst is het beeld naar voren gekomen zoals dat is weergegeven in tabel 4.2. Daarin is voor de vijf geretourneerde vragenlijsten in de tweede kolom weergegeven welke typing van het frame uit analyse van de respons volgt.

**Tabel 4.2: typing van frames,  $t_0$ , case asbest**

Naam	
<b>Joeri (*)</b>	1. Economisch 2. Institutioneel 3. Sociaal-psychologisch 4. Politiek
<b>Jelle</b>	1. Sociaal-psychologisch 2. Institutioneel 3. Economisch 4. Politiek
<b>Jaap</b>	1. Sociaal-psychologisch 2. Institutioneel 3. Economisch 4. Politiek
<b>Peter</b>	1. Sociaal-psychologisch 2. Institutioneel 3. Economisch 4. Politiek
<b>Andre</b>	1. Institutioneel 2. Economisch 3. Sociaal-psychologisch 4. Politiek

(\*) De respons van deze respondent gaf als uitkomst dat het institutionele, het economische en het sociaal-psychologische perspectief gemiddeld even zwaar werden gescoord. Het economische perspectief kende de meeste hoge waarden; dit perspectief is daarom boven het andere even hoog gescoorde perspectief geplaatst.

Ook uit de respons op de vragenlijst volgt variatie in de wijze waarop betrokkenen het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem interpreteren en daarmee inpassen in hun werkelijkheid. In verband hiermee wordt opgemerkt dat drie van de vier theoretische perspectieven op afhankelijkheid als dominant worden aangemerkt. Dit zijn de volgende:

- Drie van de vijf respondenten kijkt op sociaal-psychologische wijze tegen de verwijdering van asbest aan. Dit betekent dat verwachtingen voornamelijk betrekking hebben op het terugdringen van de inhoudelijke onzekerheid die met de samenwerking en ontwikkeling van technologie gemoeid gaat.

- Een van de respondenten beschouwt het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem vanuit een institutioneel perspectief; het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem heeft voornamelijk te maken met het vergroten van de legitimiteit van de branche.
- Een van de andere respondenten benadrukt een economisch perspectief op afhankelijkheid. Dat wil zeggen dat diegene verwacht dat de te ontwikkelen ICT-applicatie voor een verlaging van de kosten van coördinatie tussen partijen in de ketens zal gaan zorgen.

## Betekenis voor de configuratie van de frames

Uit de analyse van de respons op de vragenlijst zijn drie groepen van motieven als dominant naar voren gekomen, te weten een institutioneel motief, een sociaal-psychologisch motief en een economisch motief. Als eerste wordt nu onderzocht in hoeverre dit rijmt met de samenhang tussen de frames zoals die hiervoor met het blote oog zijn waargenomen. Dit wordt zichtbaar uit tabel 4.3. Daarin zijn de bevindingen op het gebied van inhoud en type van frames naast elkaar gezet, zodat naar patronen hierin kan worden gekeken.

**Tabel 4.3: omschrijving en typering van frames, t<sub>0</sub>, case asbest**

Naam	Omschrijving van frame	Typering van frame	
Joeri	ICT brengt een 'gesloten toezichtfront': inspecties die bij asbestverwijdering zijn betrokken, zitten op een lijn.	Economisch	Het sluiten van de geledingen van het toezicht op verwijdering van asbest is van belang met het oog op het verminderen van de kosten die met de uitwisseling van informatie gemoeid zijn.
Jelle	Het plegen van interventies wordt verbeterd doordat gericht kan worden gecontroleerd.	Sociaal-psychologisch	Meer gerichte controles (verbetering van interventies) zullen leiden tot minder dubbelzinnigheid omdat iedereen weet waar hij aan toe is.
Jaap	Gebruik van het Asbestvolgsysteem leidt tot structurele verbetering van samenwerking tussen inspecties, en dit heeft voordelen voor iedereen.	Sociaal-psychologisch	Verbetering van samenwerking tussen inspecties leidt tot verminderde dubbelzinnigheid van manieren van werken.
Peter	Andere manieren van toezicht zijn van belang, en dit wordt gestimuleerd door te werken met het Asbestvolgsysteem.	Sociaal-psychologisch	Het werken met het Asbestvolgsysteem maakt andere manieren van toezicht mogelijk, en dit leidt tot een vermindering van dubbelzinnigheid.
Andre	Werken met het Asbestvolgsysteem leidt tot verbetering van de branche, omdat kaf en koren van elkaar worden gescheiden.	Institutioneel	Het scheiden van malafide en bonafide asbestverwijderings- firma's leidt tot een beter aanzien van de sector, omdat de malafide organisaties beter kunnen worden aangepakt.

Uit tabel 4.3 is af te leiden dat het hanteren van een sociaal-psychologisch perspectief voornamelijk in verband moet worden gebracht met verbetering van toezicht. Daarnaast blijkt dat het institutionele perspectief in samenhang moet worden gezien met het verbeteren van de legitimiteit van de sector. Tenslotte wordt duidelijk dat het verbeteren van toezicht ook vanuit een economische invalshoek wordt benaderd.

Tenslotte is gekeken naar de spreiding van de respons over de perspectieven op coördinatie op het niveau van alle betrokkenen. In tabel 4.4 is weergegeven hoe dit eruit ziet. In de eerste kolom is ieder van de vier perspectieven weergegeven, en in de tweede kolom de gemiddelde van de scores van de respondenten voor ieder perspectief.

**Tabel 4.4: samenhang tussen de frames, op  $t_0$ , case Asbest**  
**Mogelijke scores tussen 1 en 5**

Typing	Gemiddeld
Economisch	3,35 [3]
Politiek	2,85 [4]
Institutioneel	3,53 [2]
Sociaal psychologisch	3,75 [1]

Hieruit blijkt dat er op het niveau van de verzameling stakeholders sprake is van een dominant sociaal-psychologisch perspectief op ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem. Dit houdt in dat het met name van belang wordt gevonden om te werken aan het verminderen van de onzekerheden die met het systeem gepaard gaan, zoals bijvoorbeeld wat het Asbestvolgsysteem betekent voor de eigen organisatie, voor het werken met het systeem, en voor de relaties tussen de betrokken partijen. Tegelijkertijd valt op dat het verschil met het institutionele en economische perspectief gering is, en dat het vergroten van de legitimiteit van de sector en verlaging van de kosten van transacties net zozeer van belang worden gevonden. Het politieke perspectief is het perspectief waar het minste belang aan wordt gehecht, dat wil zeggen dat er aan de autonomie van de eigen organisaties relatief weinig belang wordt gehecht ten opzichte van de samenwerking tussen die organisaties.

### **Conclusie: configuratie van de frames op $t_0$**

De configuratie van de frames is als eerste in beeld gebracht op het moment van het tekenen van een convenant tussen verschillende betrokken partijen dat is gericht op het verder vormgeven van de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem.

Deze configuratie van de frames kan worden gekarakteriseerd als een *configuratie van nadruk op toezicht*, en wel als volgt. Door verschillende partijen wordt op verschillende wijze belang gehecht aan deelname aan het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem. Aan de ene kant wordt daarbij het verbeteren van dienstverlening van belang gevonden.

Daarnaast wordt verbetering van de toezichtstructuur op de verwijdering van asbest belangrijk gevonden. In samenhang hiermee is duidelijk geworden dat partijen niet alleen de verlaging van administratieve druk belangrijk vinden, maar dat ze ook veel waarde hechten aan de verbetering van de legitimiteit van de sector en vermindering van de onzekerheid die volgt uit de aangekondigde veranderingen in de sector.

Aan het begin van het project staan de neuzen dezelfde kant op. Het belang van verandering in toezicht wordt breed onderkend. Iedereen is het er weliswaar over eens dat er iets moet worden gedaan aan de misstanden in de sector, en dat in de systematiek van toezicht verandering moet worden aangebracht, maar onder de oppervlakte van deze overeenstemming is verschil zichtbaar. Verandering in toezicht wordt opgevat als 'verbetering ervan', 'gerichtere interventie' en 'meer' of 'minder regels'.

Er wordt druk gewerkt aan de ontwikkeling van een systeem dat moet passen binnen een ander systeem van toezicht. Hierom wordt de configuratie van frames gekarakteriseerd als configuratie van toezicht. De vraag is hoe en rond welk thema de frames aan het einde van het onderzoek zijn geconfigureerd.

#### **4.5.2 Configuratie van de frames op $t_1$**

De tweede meting in deze casus werd gedaan in oktober en november 2008. Op dit moment was het prototype van het Asbestvolgsysteem net opgeleverd, en werd het in een aantal pilots getest. Hiermee is de weg naar afronding van het project ingeslagen; vanaf dit moment wordt nagedacht over het overdragen van de applicatie aan de markt.

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in de configuratie van de frames aan het einde van het onderzoek. Daarbij wordt dezelfde weg gevolgd als in de vorige paragraaf: allereerst komt de inhoud van de frames aan bod, daarna de typering van de frames, en tenslotte de samenhang ertussen. Ook wordt dit naar de gevonden frameconfiguratie teruggekoppeld.

##### **Inhoud van de frames**

In tabel 4.5 is weergegeven hoe de inhoud van het frame van ieder van de respondenten is gelabeld. Een volledig overzicht hiervan is te vinden in bijlage 4B.

Naar aanleiding hiervan wordt opgemerkt dat het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem voor betrokkenen vanwege een aantal verschillende redenen van belang is. Bij drie van de zes frames is sprake van nadruk op *beter toezicht*, te weten in de frames van Jelle, Peter en Andre. *Verbetering van de uitvoering van de verwijdering van asbest* staat centraal in de frames van Joeri en van Jaap. In het zesde frame wordt het verbeteren van opdrachtgeverschap voor het verwijderen van asbest benadrukt.

**Tabel 4.5: omschrijving van frame, op  $t_1$ , per stakeholder, case Asbest**

Naam	Label van frame
Joeri	De ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem is een duw in de rug van herstructurering van asbestland.
Bart	Het Asbestvolgsysteem kan bij goed gebruik opdrachtgeverschap voor het verwijderen van asbest verbeteren.
Jelle	Het gebruik van het Asbestvolgsysteem stimuleert goed gedrag, en daarmee beter toezicht.
Jaap	Helderheid en uniformiteit als gevolg van het Asbestvolgsysteem leiden tot minder regels rondom de verwijdering van asbest, en een betere praktijk.
Peter	Het Asbestvolgsysteem leidt tot transparantie en verbetering van samenwerking, en daardoor tot verbetering van toezicht.
Andre	Het Asbestvolgsysteem is een goed instrument voor minder toezicht.

### Betekenis voor de configuratie van de frames

In de frames komen verbetering van de sector in het algemeen naar voren (de frames van Joeri en Jaap) en er komt verbetering van de sector door verbetering van toezicht aan bod. Er zijn twee groepen van frames zichtbaar: één rondom verbetering van de sector en één rondom het specifieke aandeel van toezicht hierbij.

### Typering van de frames

Naar aanleiding van een analyse van de gebruikte vragenlijst kan een aantal aanvullende zaken worden opgemerkt met betrekking tot de wijze waarop frames zijn getypeerd. In tabel 4.6 is de respons op de vragenlijst op  $t_1$  weergegeven; in de eerste kolom is de naam van de respondent weergegeven, en in de tweede kolom de volgorde waarin de verschillende perspectieven gemiddeld zijn gescoord.

Hieruit volgt dat in alle gevallen het institutionele perspectief op coördinatie als dominant werd aangemerkt. De inhoudelijke verschillen in de frames, zoals die eerder al naar voren zijn gekomen, hebben als gemeenschappelijk kenmerk dat ze worden geschaard onder het motief 'versterking van de sector'. Daarnaast valt op dat alle respondenten de verschillende perspectieven in dezelfde volgorde waarderen: de rangorde van waardering is voor alle respondenten hetzelfde. Als tweede komt overal het sociaal-psychologische perspectief, als derde het economische perspectief en als vierde het politieke perspectief.

Dit wijst op overeenstemming met betrekking tot uitgangspunten die aan het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem ten grondslag liggen. Op  $t_1$  wordt door respondenten met name vanuit het institutionele perspectief van vergroting van legitimiteit van de sector naar de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem gekeken.

**Tabel 4.6: typering van frames, t<sub>1</sub>, case asbest**

Naam	
<b>Joeri</b>	1. Institutioneel 2. Sociaal-psychologisch 3. Economisch 4. Politiek
<b>Jelle</b>	1. Institutioneel 2. Sociaal-psychologisch 3. Economisch 4. Politiek
<b>Jaap</b>	1. Institutioneel 2. Economisch 3. Politiek 4. Sociaal-psychologisch
<b>Peter (*)</b>	1. Institutioneel 2. Sociaal-psychologisch 3. Economisch 4. Politiek
<b>Andre</b>	1. Institutioneel 2. Sociaal-psychologisch 3. Economisch 4. Politiek

(\*) De lijst van Peter was niet helemaal ingevuld. De non-respons betrof 8 van de 48 scores. Bij deze scores is het principe van 'imputation of the mean' toegepast: bij de ontbrekende scores is het gemiddelde van de scores van de andere respondenten op de items in kwestie ingevuld. Daarna is het gemiddelde berekend.

### **Betekenis voor de configuratie van de frames**

Hier wordt ingegaan op de samenhang tussen inhoud en type van frames. De basis hiervoor is tabel 4.7. Daarin is de omschrijving van de inhoud van het frame naast de gevonden typering van het frame gezet. Deze twee zijn met elkaar vergeleken.

Hieruit wordt duidelijk dat het hanteren van een institutioneel frame bij het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem vanuit verschillende inhoudelijke motieven ingegeven kan zijn, dan wel daarmee samenhangt. Een institutioneel frame kan wijzen op herstructurering van asbestland, op stimuleren van goed gedrag, en op het belang van minder regels dan wel minder toezicht. Ook kan legitimiteit met meer samenwerking in verband worden gebracht.

**Tabel 4.7: omschrijving en typering van frames, t<sub>1</sub>, case asbest**

Naam	Omschrijving van frame	Typering van frame	
Joeri	De ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem is een duw in de rug van herstructurering van asbestland.	Institutioneel	De herstructurering van de verwijdering van asbest is van belang met het oog op de vergroting van de legitimiteit van de sector.
Jelle	Het gebruik van het Asbestvolgsysteem stimuleert goed gedrag, en daarmee beter toezicht.	Institutioneel	Goed gedrag van betrokken organisaties leidt tot vergroting van de legitimiteit van de sector.
Jaap	Helderheid en uniformiteit als gevolg van het Asbestvolgsysteem leiden tot minder regels rondom de verwijdering van asbest, en een betere praktijk.	Institutioneel	Duidelijkheid over de uitvoeringspraktijk leidt tot verbetering ervan, en daarmee komt vergroting van de legitimiteit van de sector in het zicht.
Peter	Het Asbestvolgsysteem leidt tot transparantie en verbetering van samenwerking, en daardoor tot verbetering van toezicht.	Institutioneel	Verbetering van samenwerking tussen betrokken partijen is van belang. Dit moet gezien worden in het licht van vergroting van de legitimiteit van de sector.
Andre	Het Asbestvolgsysteem is een goed instrument voor minder toezicht.	Institutioneel	Minder toezicht op de verwijdering van asbest leidt tot vergroting van de legitimiteit van de sector.

Tenslotte wordt gekeken naar de betekenis van de respons voor de configuratie van de frames (samenhang tussen de frames op het niveau van alle betrokkenen). Dit komt tot uitdrukking in tabel 4.8. Daarin is de gemiddelde respons op de vragenlijst in de tweede kolom geplaatst, en de perspectieven waar die respons betrekking op heeft in de rijen.

**Tabel 4.8: samenhang tussen de frames, op t<sub>1</sub>, case Asbest**

Typering	Gemiddeld
Economisch	3,26 [3]
Politiek	2,91 [4]
Institutioneel	3,74 [1]
Sociaal psychologisch	3,45 [2]

Uit deze tabel volgt wat op basis van tabel 4.6 al werd verwacht, namelijk de hier vastgestelde rangorde van de perspectieven. Wat deze tabel echter toevoegt, is dat er zicht komt op de mate waarin binnen die rangorde de perspectieven ten opzichte van elkaar verschillen. We zien dat vergroting van de legitimiteit van de sector van



het grootste belang is, gevolgd door vermindering van de dubbelzinnigheid van de veranderingen die op stapel staan (een antwoord op de vraag wat dat gaat betekenen), en door vermindering van de kosten van uitwisseling van informatie. Aan versterking van autonomie van betrokken organisaties wordt het minste belang gehecht.

Deze resultaten zijn in het bijzonder van belang in contrast met dezelfde resultaten uit de eerste ronde van dataverzameling. Het doel van deze onderneming is immers het vaststellen van de mate van congruentie tussen de frames. Alvorens deze stap wordt gezet, worden nu eerst de voorgaande inzichten bij elkaar gebracht in een typering van de configuratie van de frames.

### **Conclusie: configuratie van de frames op $t_1$**

In deze paragraaf is gekeken naar de wijze waarop betrokkenen het ontwikkelen van het asbestvolgsysteem aan het einde van het proces hebben geframed. Daarbij is gekeken naar de samenhang tussen de frames. Aan het einde van het ontwikkelingsproces draaien de frames om het *verbeteren van toezicht* op asbestverwijdering. Dit blijkt als volgt.

Er is een verzameling van frames gevonden die te maken hebben met verbetering van de uitvoeringspraktijk van het verwijderen van asbest en met het verbeteren van de wijze van toezicht op die praktijk. 'Reductie van administratieve druk' en 'reductie van transactiekosten' komen daarbij zijdelings aan bod. De nadruk ligt op het vergroten van de legitimiteit van de sector van asbestverwijdering. Verbetering van het toezicht wordt nadrukkelijk in het kader van vergroting van de legitimiteit van de sector geplaatst. Wat daarbij opvalt is dat 'verbetering van het toezicht' op verschillende manieren naar voren komt: dit wordt uitgelegd als 'vergroting van de effectiviteit van toezicht', maar dit wordt door verschillende betrokkenen op verschillende manieren ingevuld. Het kan bijvoorbeeld wijzen op 'vermindering van toezicht', op 'gericht toezicht', op 'minder regels' of op afschaffing van het systeem waarin wordt gewerkt met een systeem van certificering ten gunste van een systeem van vergunningen.

Nu wordt overgegaan tot het bespreken van de relatie tussen deze configuratie en de configuratie die aan het begin van het onderzoek is vastgesteld.

#### **4.5.3 De mate van congruentie tussen frames**

Het doel van deze paragraaf is het vaststellen van de mate van congruentie tussen de frames van diegenen die in de stuurgroep van het Asbestvolgsysteem betrokken zijn geweest. Nu komt aan bod wat op dat gebied de bevindingen zijn. Allereerst wordt de verandering in de inhoud van de frames besproken; dit wordt gevolgd door bespreking van verandering in de *typering* van de frames en door verandering in de *samenhang* tussen de frames. Als laatste wordt de mate van congruentie vastgesteld.

## Verandering in de inhoud van de frames

De eerste bouwsteen voor het vaststellen van de mate van congruentie tussen frames is verandering in inhoud van de frames van betrokkenen. Daarvoor is tabel 4.9 de grondslag.

**Tabel 4.9: verandering van inhoud van frames, case Asbest**

	Typering frame $t_0$	Typering frame $t_1$	Vershil
<b>Ronald</b>	ICT brengt betere besturing van de keten: het gebruiken van het AVS kunnen begin en eind beter op elkaar worden aangesloten.	x	x
<b>Joeri</b>	ICT brengt een 'gesloten toezichtfront': inspecties die bij asbestverwijdering zijn betrokken, zitten op 1 lijn.	De ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem is een duw in de rug van herstructurering van asbestland.	<b>Verbreding.</b> Verbetering van sector wordt belangrijker ten opzichte van verbetering van toezicht in het bijzonder.
<b>Bart</b>	ICT brengt voor uitvoerders in het operationele proces minder ergernis, meer snelheid en meer gemak.	Het Asbestvolgsysteem kan bij goed gebruik opdrachtgeverschap voor het verwijderen van asbest verbeteren.	<b>Kleine verandering</b> Meer nadruk op goede taakinvulling. ICT als stimulans voor goed opdrachtgeverschap.
<b>Jelle</b>	Het plegen van interventies wordt verbeterd doordat gerichter kan worden gecontroleerd.	Het gebruik van het Asbestvolgsysteem stimuleert goed gedrag, en daarmee beter toezicht.	<b>Geen verandering.</b> Bij toezicht meer nadruk op verantwoordelijkheid van verwijderaars.
<b>Peter</b>	Andere manieren van toezicht zijn van belang, en dit wordt gestimuleerd door te werken met het Asbestvolgsysteem.	Het Asbestvolgsysteem leidt tot transparantie en verbetering van samenwerking, en daardoor tot verbetering van toezicht.	<b>Geen verandering</b> Transparantie als middel komt er iets meer bij.
<b>Andre</b>	Werken met het Asbestvolgsysteem leidt tot verbetering van de branche, omdat kaf en koren van elkaar worden gescheiden.	Het Asbestvolgsysteem is een goed instrument voor minder toezicht.	<b>Verandering.</b> In toenemende mate wens van minder toezicht als verbetering van toezicht.
<b>Jaap</b>	Gebruik van het Asbestvolgsysteem leidt tot een structurele verbetering van samenwerking tussen inspecties en dit heeft voordelen voor iedereen.	Helderheid en uniformiteit als gevolg van het Asbestvolgsysteem leiden tot minder regels rondom de verwijdering van asbest, en tot een betere praktijk.	<b>Verandering.</b> In afnemende mate nadruk op goed en fout, meer nadruk op verandering van regelstelling.

De frames van betrokkenen op  $t_0$  en  $t_1$  komen terug in de tweede en de derde kolom; de hierin opgenomen labels van de frames zijn overgenomen uit de tabellen 4.1 en 4.5. In de vierde kolom worden verschillen of overeenkomsten besproken.

Aan de hand van deze tabel worden twee zaken opgemerkt.

- Als eerste kan worden gewezen op de veranderingen die in de frames van betrokkenen te zien zijn. Daarbij valt op dat frames inhoudelijke *specifieker* zijn geworden: er is sprake van voortschrijdend inzicht. Daarbij wordt gewezen op het belang van verbetering van de sector, op verbetering van opdrachtgeverschap door overheidsorganisaties, op het belang van eigen verantwoordelijkheid van de verwijderaars en op het belang van transparantie en van beter toezicht.
- Daarnaast kan worden gekeken naar de samenhang in de veranderingen in frames, dat wil zeggen naar de samenhang tussen de cellen in de vierde kolom. Deze benadering van de tabel laat zien dat daar in toenemende mate variëteit ontstaat binnen het uitgangspunt 'verbetering van toezicht'. Aan het begin van het project is iedereen het met elkaar eens dat in de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem het aspect van 'toezicht' een plek moet krijgen naast 'reductie van transactiekosten'. Naarmate de tijd voortschrijdt wordt dat abstracte begrip op verschillende manieren ingevuld. De samenhang tussen de cellen is *dat* het begrip toezicht op zich wordt ingevuld, maar dat daarbij wel variëteit ontstaat (meer regels, ander toezicht, meer samenwerking).

Nu wordt overgegaan tot het bespreken van verandering in de typering van de frames en de betekenis daarvan voor de mate van congruentie in deze casus.

## **Verandering in de typering van de frames**

De tweede bouwsteen voor het bepalen van de mate van congruentie tussen frames is verandering in de typering van de frames tussen het begin en het einde van het onderzoek. Inzicht hier volgt uit tabel 4.10. De inhoud van tabel 4.2 en tabel 4.6 is overgebracht naar de tweede en de derde kolom, en in de vierde kolom is het verschil tussen de inhoud van die kolommen beschreven.

Uit deze vergelijking kan worden opgemaakt dat ten opzichte van het begin van het onderzoek het institutionele perspectief aan het einde door respondenten meer van belang wordt geacht. Er lijkt overeenstemming te zijn over de vergroting van de legitimiteit van de asbestsector als belangrijkste drijfveer voor het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem. Dit wordt gedragen door betrokkenen van zowel het bedrijfsleven als van overheidsorganisaties.

**Tabel 4.10: verandering van typering van frames, case Asbest**

	Typing frame $t_0$	Typing frame $t_1$	Vershil
<b>Joeri</b>	Economisch Institutioneel Sociaal-psychologisch Politiek	Institutioneel Sociaal-psychologisch Economisch Politiek	<b>Institutioneel wordt dominant,</b> sociaal-psychologisch en economisch meer en politiek minder belang.
<b>Jelle</b>	Sociaal-psychologisch Institutioneel Economisch Politiek	Institutioneel Sociaal-psychologisch Economisch Politiek	<b>Institutioneel wordt dominant,</b> ten koste van de waardering van de andere perspectieven.
<b>Jaap</b>	Sociaal-psychologisch Institutioneel Economisch Politiek	Institutioneel Economisch Politiek Sociaal-psychologisch	<b>Institutioneel wordt dominant,</b> 'drijft' andere perspectief een plek naar beneden; politiek krijgt iets meer belang.
<b>Peter</b>	Sociaal-psychologisch Institutioneel Economisch Politiek	Institutioneel Sociaal-psychologisch Economisch Politiek	<b>Institutioneel wordt dominant.</b> Politiek en economisch groter belang.
<b>Andre</b>	Institutioneel Economisch Sociaal-psychologisch Politiek	Institutioneel Sociaal-psychologisch Economisch Politiek	<b>Institutioneel blijft dominant.</b> Andere perspectieven worden relatief en absoluut van minder belang geacht.

Voor alle partijen valt in dit opzicht een belangrijke winst te behalen, die varieert van een *level playing field* voor het bedrijfsleven tot beter toezicht en handhaving voor de overheid. Daarbij komen zowel een voorkeur voor minder toezicht als voor andere manieren van toezicht aan bod.

Dit rijmt verder ook met de bevindingen rondom veranderingen in de inhoud van de frames, die wijzen op een toenemend belang van verbetering van de sector in het algemeen ten opzichte van verbetering van het toezicht in het bijzonder. In dat kader is ook toegenomen aandacht voor de rol van opdrachtgevers en het bedrijfsleven zelf te plaatsen.

### **Verandering in de samenhang tussen de frames**

Een derde bouwsteen voor het vaststellen van congruentie tussen frames is de verandering in de samenhang van de frames. Deze samenhang is vastgesteld aan het begin en aan het einde van het onderzoek. Om hier meer over te zeggen, wordt de

inhoud van de tabellen 4.4 en 4.8 met elkaar vergeleken, en dat levert het beeld op zoals dat in tabel 4.11 is weergegeven.

**Tabel 4.11: verandering in samenhang tussen de frames, case Asbest**  
**Mogelijke scores tussen 1 en 5**

Typering	$t_0$	$t_1$	Wilcoxon's test		Verskil
			Z	Sig.	
Economisch	3,35 [3]	3,26 [3]	-.406	.684	Geen significante verandering
Politiek	2,85 [4]	2,91 [4]	-.365	.715	Geen significante verandering
Institutioneel	3,53 [2]	3,74 [1]	-1.219	.223	Geen significante verandering
Sociaal psych.	3,75 [1]	3,45 [2]	-1.625	.180	Geen significante verandering

Hieruit volgt dat aan het einde van het proces aan politieke en institutionele perspectieven meer belang wordt gehecht dan aan het begin. Er wordt daarentegen minder belang gehecht aan het economische en het sociaal-psychologische perspectief. Minder gepercipieerd belang van afname van dubbelzinnigheid (het sociaal-psychologische perspectief) kan ermee te maken hebben dat de grootste onzekerheden weg zijn genomen, met andere woorden dat er in de perceptie van deelnemers duidelijkheid is over de meest relevante punten. Het proces heeft als het ware zijn werk gedaan.

Verder is de toename van het belang van het institutionele perspectief opvallend. Dit rijmt met de blijvende nadruk op toezicht op processen van asbestverwijdering; het verbeteren van de sector wordt door iedereen aangemerkt als het meest belangrijk. Dit rijmt ook met inzichten uit tabel 4.10, waar dit ook werd aangekaart naar aanleiding van verandering in inhoud van de frames.

Tenslotte wordt geconstateerd dat een vergelijking tussen de twee metingen uitwijst dat er ondanks gesignaleerde verandering geen significante verandering is gemeten (zie de laatste kolom van tabel 4.11). Een typering van de mate van congruentie tussen de frames kan dus alleen gebeuren op basis van waargenomen verandering in inhoud en type van frames. Tot het typeren van de mate van congruentie op basis van deze twee bouwstenen wordt nu overgegaan.

## Conclusie

Aan het begin van het onderzoek is er een configuratie van frames waargenomen waarin het belang van toezicht werd benadrukt, en aan het einde van het onderzoek werd een configuratie van de frames waargenomen waarin het belang van verbetering van toezicht

werd benadrukt. Hier wordt vastgesteld in hoeverre er binnen dit voortschrijdend inzicht sprake is van congruentie tussen frames. De data leiden tot de conclusie dat er van congruentie tussen de frames van betrokkenen tussen het begin en het einde van het onderzoek in wel degelijk, zij het in geringe mate, sprake is. Dat blijkt als volgt.

Er is een verschuiving gevonden in het dominante frame: aan het begin van het onderzoek was het sociaal-psychologische frame dominant aanwezig, terwijl aan het einde van het onderzoek een dominant institutioneel frame is gevonden. Men is het er in toenemende mate over eens dat de sector van de asbestverwijdering verbeterd moet worden. De specifieke betekenis daarvan en de positie van verandering in de structuur van toezicht daarbinnen worden over de tijd genomen echter minder duidelijk. Dat is de uitkomst van framing en reframing rondom de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem.

Voorafgaand aan het begin van het project had het toezichtsframe al een entree bij het maken van afspraken gemaakt. Om de oorspronkelijke doelstelling van het project te halen is met het oog op financiering contact gezocht met relevante betrokkenen. Gesprekken over een bijdrage aan de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem hebben ertoe geleid dat ontwikkeling van het systeem werd gekoppeld aan veranderingen in het toezicht op de verwijdering van asbest. In eerste aanzet waren ‘verbetering van de sector’ en ‘belang van toezicht’ wederzijds inwisselbaar, ofwel synoniem met elkaar. Gaandeweg het proces is men echter het begrip ‘verbetering van toezicht’ gaan invullen, en dat heeft geleid tot verschillende uitkomsten. Hier komen ‘minder regels’, ‘minder inspecties’, ‘gerichtere inspecties’ en ‘betere samenwerking tussen inspecties’ voorbij.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat verbetering van de sector in toenemende mate wordt benadrukt, maar dat er geen overeenstemming is over de wijze waarop dat moet worden ingevuld. Dit wijst op een geringe mate van congruentie, en dit wordt door de analyse van de vragenlijst niet tegengesproken. Deze geringe mate van congruentie is gevonden in een periode die samengaat met het vaststellen van afspraken over het Asbestvolgsysteem. In de vorige paragraaf werd gevonden dat er in relatie tot het systeem met name politiek-bestuurlijke afspraken zijn gemaakt, en in mindere mate ICT-technische en informatiekundige afspraken. De vraag is in hoeverre dit kan worden begrepen door te kijken naar de gevonden mate van congruentie; deze stap wordt gezet door middel van onderzoek naar enactment. Inzicht daarin komt nu aan bod.

## **4.6 Enactment van frames bij architectuurontwikkeling van het Asbestvolgsysteem**

In de frames van betrokkenen bij het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem is in geringe mate verandering opgetreden. De dominante karakterisering van de configuratie van de frames aan het begin – het belang van toezicht – is iets verder ingevuld, namelijk naar het belang van het verbeteren van toezicht, en onder de oppervlakte hiervan is iets

meer variëteit in frames van betrokkenen waargenomen. Om te begrijpen hoe dit heeft plaatsgevonden, wordt in deze paragraaf ingegaan op bevindingen omtrent enactment.

Hier wordt uiteengezet wat er in deze casus over enactment is gevonden. De doelstelling hiervan is tweeledig: dit is gericht op het begrijpen van hoe congruentie tussen frames tot stand is gekomen, en op het identificeren van voor architectuurontwikkeling relevante variabelen. Hier wordt als volgt naartoe gewerkt. Als eerste wordt het proces van architectuurontwikkeling beschreven (§4.6.1), daarna wordt ingegaan op relevante gebeurtenissen daarbij (§4.6.2) en op selectie en uitwerking van alternatieve verklarende begrippen (§4.6.3). In de conclusie (§4.6.4) wordt dit alles tenslotte bij elkaar gebracht.

#### **4.6.1 Reconstructie van het proces**

Het ontstaan van het systeem kent grofweg twee mijlpalen. Na een periode van voorbereidende activiteiten werd in juni 2007 het projectplan vastgesteld, en in september 2008 werd het prototype opgeleverd en werd begonnen met het testen van het systeem. Nu wordt respectievelijk ingegaan op de gang van zaken voorafgaand aan de eerste van deze twee mijlpalen, op gebeurtenissen in de periode tussen de twee onderscheiden mijlpalen, en tenslotte op wat er daarna in het proces van ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem is gebeurd.

##### **Tot juni 2007: kwartier maken**

Begin 2007 was men bij het ministerie van Sociale Zaken, dat voor een belangrijk deel beleidsmatig verantwoordelijk is voor veilige verwijdering van asbest, bezig om gestalte te geven aan elektronische melding van aanvang en beëindiging van verwijdering van asbest. Hiervoor werd een e-formulier ontwikkeld, en voor het transporteren van daarin ingevulde gegevens van bedrijven naar de overheid werd een zogenaamde *broker* gezocht, een elektronisch postkantoor. Deze werd gevonden bij het project GEIN – *generieke infrastructuur Nederland*. Dit project werd kort daarvoor afgerond met het opstellen van een Programma van Eisen voor een Generieke Infrastructuur, die het mogelijk moet maken om effectief en efficiënt informatie uit te wisselen tussen ondernemers en overheidsorganisaties.

Er kwamen contacten tussen SZW en GEIN tot stand. Tegelijkertijd ontstonden er in het Centrale College van Deskundigen (CCvD) rondom asbest ideeën over het ontwikkelen van een ICT-systeem, dat het asbest van inventarisatie naar sloop zou kunnen volgen. Dit idee is opgepikt en verder uitgewerkt door SCA, de hierboven genoemde Stichting Certificering Asbest, die zitting heeft in het CCvD. Daar speelde al sinds 2006 een discussie over de toekomst van het asbestveld.

In plaats van het leveren van een broker, werd door mensen van GEIN het idee aangezwengeld om een nieuw ketenbreed ICT-systeem te gaan bouwen. Deze gedachte werd door SZW overgenomen, en hiermee haakte ook de Arbeidsinspectie aan. Dit

initiatief is bij Economische Zaken terecht gekomen, en daarmee kwam het concept van *reductie van transactiekosten* in beeld.

Het ontwikkelen van een systeem voor uitwisseling van informatie omtrent asbest kwam ter ore van een landelijke organisatie op het gebied van milieuhandhaving. Die zag dan ook een rol voor zichzelf weggelegd bij de te bouwen applicatie. Voorwaarde was dat ook private partijen mee gingen doen. Daarop is gekeken naar een brancheorganisatie van opdrachtgevers en naar een brancheorganisatie van asbestverwijderaars; hierbij is ook steun gevonden voor het verder ontwikkelen van het systeem.

### **Juni 2007 tot september 2008: projectplan, convenant en oplevering AVS**

De partijen kregen allen een plaats in de stuurgroep voor het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem. Dit was een belangrijke impuls voor dit project. Op 29 juni 2007 kwam de stuurgroep voor het eerst bijeen. In die bijeenkomst werd gesproken over financiering van het project en over het projectplan. Daarnaast werd er besloten om te werken met een door de leden van de stuurgroep te ondertekenen convenant. Dit convenant kon dan als grondslag fungeren voor ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem.

Er vonden tot aan de ondertekening van dat convenant nog twee bijeenkomsten van de stuurgroep plaats, namelijk op 14 september 2007 en op 10 januari 2008. In februari en maart wordt het convenant door leden van de stuurgroep getekend. Dit convenant legde het verdere verloop van de ontwikkeling van het systeem vast. De doelstelling van het project, zoals die daarin is vastgelegd, luidde *'het proces van gegevensuitwisseling centraal zo in te richten dat het meer geautomatiseerd, geharmoniseerd en daarom efficiënter en transparanter verloopt en zodoende onder meer de handhaving van de regelgeving omtrent asbestverwijdering vergemakkelijkt'* (EZ et al. 2008). Dit convenant handelt over bijvoorbeeld doelen, financiering, verplichtingen, besluitvorming en eindproducten.

Hierna gaan de partijen aan de slag met het uitwerken van hetgeen in het convenant is vastgelegd. De branchevereniging met pogingen om de samenhang in de asbestwereld te versterken, met name om de verschillende brancheverenigingen VVTB, VOAM, Babex, en VS bijeen te brengen. In april wordt door de Arbeidsinspectie een besluit genomen om veranderingen te gaan doorvoeren in de wijze waarop wordt geïnspecteerd. Dit gebeurt niet langer overal; er wordt gestreefd naar een selectieve aanpak, namelijk alleen bij de bedrijven waarvoor dat nodig is, en de aandacht is gericht op het selecteren van bedrijven die om inspectie vragen.

Op 27 maart 2008 verschijnt het rapport 'Ketenbesef op de Werkvloer' van de Algemene Rekenkamer. Hierin worden de werkpraktijken van drie ketens in het Nederlandse Openbaar Bestuur onder de loep genomen, waaronder die van de asbestketen. Hierin wordt gesteld dat het ketenbesef op de werkvloer van de asbestverwijdering niet groot is. Dit is voor de betrokken partijen een extra impuls om met het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem verder te gaan. Dit komt aan bod in een



vergadering van de stuurgroep van dezelfde dag; daarin wordt verder gesproken over organisatie van een pilot en van beheer, van het AVS, en over gebruik ervan.

Op 9 juni 2008 vindt de laatste bijeenkomst van de stuurgroep plaats. Hierin wordt gesproken over de vordering van de pilot, over beheer en gebruik, en over de communicatie over het systeem. Oplevering van het prototype vond plaats in september.

### **Vanaf september 2008: “overdracht aan de markt” en “vormgeving aan beheer”**

De hierop volgende fase omvatte het uitzetten van een prototype van het systeem in een aantal over het land verspreide pilots, waarbij betrokken partijen in het echt met het systeem aan het werk gaan. De discussie gaat sindsdien over de uitkomsten van de pilots, de verwerking van de feedback die daaruit volgt, en over het beheer van het systeem nadat het aan de markt wordt overgedragen. De vraag is grofweg of hiervoor aansluiting wordt gezocht bij een bestaande partij, binnen of buiten de sector, of dat er een nieuwe club voor wordt opgericht. Verder is in deze fase (in november 2008) tussen partijen nog overeen gekomen om dezelfde beoordelingsrichtlijnen voor inspecties op asbestverwijdering en de afwikkeling daarvan te hanteren.

### **Conclusie**

Deze reconstructie laat zien dat in de periode tot oplevering van het prototype van het Asbestvolgsysteem de volgende twaalf stappen zijn gezet.

#	Periode	Gebeurtenis
1.	Tot juni 2007	Kwartier maken: het bij elkaar brengen van partijen
2.	29 juni 2007	Eerste stuurgroepbijeenkomst
3.	14 september 2007	Tweede stuurgroepbijeenkomst
4.	10 januari 2008	Derde stuurgroepbijeenkomst
5.	Februari 2008	Betrokken partijen tekenen het convenant
6.	Na voorjaar 2008	Pogingen om de samenhang in de asbestwereld te versterken
7.	27 maart 2008	Verschijnt ARK-rapport ‘Ketenbesef op de Werkvloer’
8.	27 maart 2008	Vierde bijeenkomst van de stuurgroep
9.	April 2008	Besluit tot doorvoeren veranderingen in de wijze van inspectie
10.	9 juni 2008	Vierde bijeenkomst van de stuurgroep
11.	September 2008	Oplevering prototype
12.	November 2008	Overeenkomt tussen partijen tot hanteren van eenduidige beoordelingsrichtlijnen voor inspecties

**Figuur 4.3: door partijen in de stuurgroep gezette stappen, casus Asbest**

Tot het bespreken van waardering van gebeurtenissen wordt nu overgegaan.

#### 4.6.2 Belangrijke gebeurtenissen

Aan alle respondenten is gevraagd welk moment in dit proces ze belangrijk vonden. Dit is van belang vanwege inzicht in enactment. De beantwoording van deze vraag is terug te vinden in figuur 4.4. Het nummer van de stap dat in de eerste kolom staat vermeld correspondeert met de stappen zoals weergegeven in figuur 4.3.

Stap	Belangrijke gebeurtenis
[9, 12]	Keuze voor selectief controleren als uitgangspunt voor andere manieren van werken. Overeenstemming over het hanteren van eenduidige beoordelingsrichtlijnen bij inspecties.
[7]	Het verschijnen van het ARK-rapport maart 2008.
[7]	Het verschijnen van het ARK-rapport op 27 maart 2008, omdat er hiermee politieke acceptatie van het onderwerp kwam en ook het gevoel van de wind in de zeilen binnen de stuurgroep.
[6]	Aanzet maken tot het tegengaan van versnippering binnen de asbestwereld. Dat komt mondjesmaat op gang komt, en blijft dan ook op de agenda staan.
nog te zetten	Werken met het systeem, inzicht in winst voor afzonderlijke partijen.

**Figuur 4.4: belangrijke gebeurtenissen, casus Asbest**

Hieruit vallen met name vier dingen op:

- De momenten die door de betrokken belangrijk worden geacht, liggen overwegend vroeg in het proces; daarnaast wordt gewezen op een moment in november en wordt erop gewezen dat het belangrijkste moment nog moet komen.
- Het meeste belang wordt gehecht aan het verschijnen van het ARK-rapport, dat aandringt op goede samenwerking binnen de keten. Hiermee komt er wind in de zeilen van de stuurgroep om verder te gaan met het realiseren van het Asbestvolgsysteem.
- Andere punten die worden genoemd hangen samen met het de eigen werkwijze, bijvoorbeeld vergroting van samenhang in de asbestwereld of het besluit tot het veranderen van de werkwijze van de organisaties.
- Er worden geen momenten aangewezen als 'belangrijk voor de uitkomst' die betrekking hebben op een belangrijke doorbraak waar iedereen bij elkaar aan tafel zat.

Hieruit volgt dat het niet zo is dat het *enactment* te maken heeft met een situatie waarbij alle betrokkenen aanwezig zijn geweest. Door alle betrokkenen werd een *sense of urgency* gevoeld, en dit is met name van invloed geweest op het nemen van bijbehorende

maatregelen door ieder van de betrokken organisaties. Er is over het geheel genomen weinig contact geweest tussen de leden van de stuurgroep; hier wordt verondersteld dat dit samenhangt met de conclusie dat er slechts in geringe mate congruentie tussen de frames van betrokkenen is gevonden.

Voor zover er reframing heeft plaatsgevonden, en voor zover dit geleid heeft tot meer samenhang tussen frames, kan dit niet worden verklaard vanuit gebeurtenissen die binnen de stuurgroep hebben plaatsgevonden: er moet hiervoor met name worden gewezen op ontwikkelingen die buiten de stuurgroep om hebben plaatsgevonden.

#### **4.6.3 Het belang van 'kwaliteit van relaties'**

Uit onderzoek naar alternatieve verklaringen voor architectuurontwikkeling volgt dat aandacht moet worden besteed aan het begrip 'kwaliteit van relaties'. Allereerst wordt dat nu duidelijk gemaakt, en daarna wordt ingegaan op de manier waarop dit begrip zich in deze casus heeft gemanifesteerd.

##### **'Kwaliteit van relaties is belangrijk'**

Het begin van het onderzoek binnen deze casus viel samen met het tekenen van het convenant tussen partijen over de verdere vormgeving aan het Asbestvolgsysteem. Een analyse van de configuratie van de frames op dat moment wees uit dat het belang van toezicht bij partijen werd benadrukt (zie §4.5.1). Dit belang kwam in het convenant tot uitdrukking in de doelstelling, te weten "om het proces van gegevensuitwisseling centraal zo in te richten dat het meer geautomatiseerd, geharmoniseerd en daarom efficiënter en effectiever verloopt, *en zodoende onder meer de handhaving van de regelgeving omtrent asbestverwijdering te vergemakkelijken*".

De eerste stap in het proces van enactment is dus geweest om het toezichtsframe een plaats in het project te geven. Door de projectleiders werd gesteld dat introductie van het thema 'toezicht' van belang was om betrokkenheid van partijen bij dit project te krijgen en te behouden. Dit was complex, omdat dit inhoudelijke thema aan de ene kant mogelijk implicaties voor het veld van partijen heeft, en aan de andere kant diezelfde partijen aan de onderhandelingstafel moeten blijven zitten. Dit heeft met name betrekking op asbestverwijderaars en asbestinventarisatiebedrijven, omdat verbeterd toezicht kan betekenen dat zij in hun voortbestaan worden bedreigd.

Door betrokkenen werd opgemerkt dat verbinding aan dit inhoudelijke thema alleen kan gebeuren als de kwaliteit van de relaties tussen betrokkenen van dien aard is dat het deze complexiteit kan doorstaan. 'Kwaliteit van relaties' is volgens betrokkenen voor het maken van afspraken over het Asbestvolgsysteem van groot belang geweest, en daarom is het in deze casus als inductieve variabele aangemerkt. Dit wordt nu verder uitgewerkt.

## Benadering van kwaliteit van relaties door respondenten

Het proces van architectuurontwikkeling is in deze casus ontworpen en doorlopen vanuit een specifieke systeemontwikkelmethodologie, te weten Prince 2. Dit is een methode voor organisatie en management van projecten, die veel in de wereld van de ICT wordt toegepast. Bekende termen uit Prince 2 zijn businesscase, projectbeheersing, risicomanagement, plannen en wijzigings- en kwaliteitsmanagement. Prince 2 werkt met zeven verschillende principes (zie bijvoorbeeld van Onna en Koning 2010), te weten:

1. Voortdurende monitoring van de Business Case
2. Leren van Ervaringen
3. Gedefinieerde rollen en verantwoordelijkheden
4. Onderverdeling in fasen
5. Zoveel mogelijk delegeren
6. Productgerichtheid
7. Aanpassen aan de projectomgeving

Hierboven §4.6.1 is reeds de fasering van dit project aangestipt (kwartier maken, realisatie, testen en opleveren, overdracht aan de markt). Hiernaast is de wijze waarop de principes van rollen en delegeren in deze casus doorgevoerd ook van belang. Er is een stuurgroep en een gebruikersgroep benoemd. Daarnaast was er sprake van een projectmanager en een groep technologen (zie in dit verband ook §4.3). in de verschillende fasen van het project hadden de verschillende groepen van stakeholders verschillende betrokkenheid. Dit is weergegeven in tabel 4.12:

**Tabel 4.12: betrokkenheid van groepen stakeholders, case asbest**

Fase	Bestuurlijk	Technisch	Gebruikers
Kwartier maken			
Realisatie			
Testen en opleveren prototype			
Overdracht aan markt			

De verschillende groepen zijn zoveel mogelijk ontkoppeld: ze kregen eigen rollen en verantwoordelijkheden. Aan de bouw van het prototype van het Asbestvolgsysteem ging een procesbeschrijving vooraf, en het opstellen van functionele eisen. Deze stappen zijn zoveel mogelijk gezet door de softwareleverancier en derde partijen. De stuurgroep werd op de hoogte gehouden middels periodieke bijeenkomsten, en tussentijds als dat nodig werd geacht te zijn; doorgaans werd zo laat mogelijk naar de stuurgroep geëscaleerd.

Onder complexe organisatorische en inhoudelijke omstandigheden is het middels deze projectaanpak gelukt om het project vlot te laten verlopen. In deze context komt het belang van kwaliteit van relaties terug: door verschillende groepen te ontkoppelen, en de stuurgroep slechts periodiek bij elkaar te laten komen, is de gerealiseerde kwaliteit van relaties in de stuurgroep behouden gebleven. Dit wordt versterkt door de neutrale, a-politieke aard van de besproken onderwerpen. Voorbeelden hiervan zijn:

- ‘er wordt met een convenant gewerkt’;
- ‘de stuurgroep fungeert als opdrachtgever’;
- ‘het systeem moet compatibel zijn met e-overheid’
- ‘er wordt een samenhangend communicatieplan opgesteld’;
- ‘een multichannel aanpak moet mogelijk blijven’.

Zie ook onder ‘afspraken’ in bijlage 3A. Een punt als wie krijgt toegang tot informatie in de database die onder het te bouwen systeem komt te liggen, is in deze fases niet in de stuurgroep aan bod geweest, maar later naar aanleiding van gebruik van het systeem aan de orde gesteld.

‘Kwaliteit van relaties’ is door de stuurgroepleden van het Asbestvolgsysteem als een belangrijk begrip aangemerkt. Dit is tot uitdrukking gekomen in de gehanteerde ontwikkelsystematiek, waarbij de vroegtijdig gerealiseerde kwaliteit van relaties feitelijk niet ter discussie heeft gestaan; hiervoor spraken partijen elkaar te weinig, en ze spraken over ‘veilige’ onderwerpen.

## **Conclusie**

Volgens betrokken stakeholders is ‘kwaliteit van relaties’ van groot belang geweest. Aan het begin van het project is al een bepaalde mate van kwaliteit van relaties bereikt, en dit is gaandeweg het proces behouden gebleven. Dit komt ook tot uitdrukking in het gegeven dat zowel toezichthouders als brancheorganisaties aan tafel zijn blijven plaatsnemen. Er is relatief weinig contact geweest tussen de betrokkenen van de stuurgroep, en de besproken onderwerpen zijn a-politiek van aard geweest (zaken als beheer en optimalisering van gebruik). Het dagelijkse werk van het ontwikkelen van het systeem gebeurde achter de schermen, en in de koppeling tussen bestuurlijke en technische sporen is voorzien door het projectmanagement. Deze werkwijze is ontworpen en in stand gehouden vanuit de gehanteerde systeemontwikkelmethodologie, te weten Prince 2; de stuurgroep volgde de ontwikkeling van het systeem op een afstand, en reageerde op de input van de softwareleverancier.

#### **4.6.4 Enactment van frames door *nadruk op kwaliteit van relaties***

De doelstelling van deze paragraaf was het begrijpen van de wijze waarop de eerder vastgestelde mate van framecongruentie tot stand is gekomen. Daartoe is gekeken naar wat er in het proces is gebeurd, naar welke momenten als belangrijk werden gezien, en naar welke alternatieve verklaringen voor architectuurontwikkeling uit deze casus kunnen worden afgeleid.

Het proces van ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem is onderverdeeld in verschillende fasen en te zetten stappen. De eerste fase was het kwartier maken, en in deze fase werd gezocht naar mogelijke betrokkenheid van partijen voor het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem. In deze fase werd door de benaderde partijen het belang van toezicht benadrukt, en dit kreeg een plaats in het verdere verloop van het project; hiermee werd een zekere kwaliteit van relaties gerealiseerd.

Na het afronden van deze fase werd een stuurgroep ingericht met daarin de partijen die financieel bijdragen aan de ontwikkeling van het systeem. Vanaf dat moment is begonnen met de realisatiefase, en heeft de nadruk gelegen op het in stand houden van de gerealiseerde samenhang in de stuurgroep. Deze samenhang is gecodificeerd in een convenant, dat begin 2008 door de partijen werd getekend. Niet veel later verscheen een rapport van de Algemene Rekenkamer, waarin werd geconcludeerd dat de samenwerking in de Asbestketen dringend aan verbetering toe is; dit zorgde voor wind in de zeilen van de stuurgroep, en de ingezette koers werd doorgezet.

De gerealiseerde kwaliteit van relaties is niet in gevaar geweest. Er is relatief weinig contact geweest tussen de betrokkenen van de stuurgroep, en de besproken onderwerpen zijn vrij a-politiek van aard geweest. De technologie kwam aan bod op het moment dat dit door de technologen wenselijk werd geacht: de stuurgroep volgde de ontwikkeling van het systeem op een afstand, en reageerde op de input van de softwareleverancier. Op deze wijze werd de eerder gerealiseerde samenhang op bestuurlijk niveau behouden, en het systeem ontwikkeld, getest en opgeleverd. Het was 'geen hoofdpijndossier', om een van de betrokkenen te citeren; alle stappen zijn voorspoedig gezet.

Met het vaststellen van de wijze waarop aan enactment van frames vorm is gegeven, is inzicht verkregen in verklaringen voor de in deze casus waargenomen mate van congruentie. Er is ook inzicht in de in deze casus ontwikkelde architectuur, en hiermee zijn alle ingrediënten van het conceptuele model aan bod gekomen. Nu wordt overgaan tot het aanbrengen van onderlinge samenhang tussen deze begrippen.

## **4.7 Conclusie**

In deze paragraaf worden de in dit hoofdstuk opgedane inzichten bij elkaar gebracht. Er wordt ingegaan op hoe architectuurontwikkeling zich rondom het Asbestvolgsysteem

manifesteert (de derde deelvraag van het onderzoek). Allereerst worden de bevindingen met betrekking tot het type van de architectuur besproken. Daarna wordt ingegaan op de mate van framecongruentie en op bevindingen omtrent enactment. Aan het einde van deze paragraaf worden deze bevindingen aan elkaar gerelateerd.

## Type van architectuur

Rondom de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem zijn 47 afspraken gevonden, vastgelegd in een convenant, een projectplan, en in notulen. Gemaakte afspraken zijn overwegend politiek-bestuurlijk van aard. Er zijn ook afspraken van de andere vijf typen gemaakt, en daarmee wordt vastgesteld dat er een architectuur van het type 6 is gemaakt. Deze bevindingen zijn samengebracht in tabel 4.13:

**Tabel 4.13. Bevindingen omtrent ‘architectuur’ in de casus asbest**

	Aantal afspraken	Vorm	Afspraken per type	Specificiteit van architectuur
Casus asbest	47	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliciet gemaakt</li> <li>• Informeel karakter (neergelegd in convenant, projectplan en notulen stuurgroep)</li> </ul>	Politiek bestuurlijk [40]	<b>Type 6</b> Alle typen van afspraken komen voor in de ontwikkelde architectuur
			Financieel-economisch [6]	
			Juridisch [2]	
			Beheersmatig [4]	
			Informatiekundig [5]	
			ICT-technisch [10]	

## Mate van congruentie

De mate van framecongruentie is vastgesteld door een vergelijking tussen de configuraties op  $t_0$  en  $t_1$ . Aan het begin van het onderzoek binnen deze casus ( $t_0$ ) was in de configuratie van frames het *belang* van toezicht terug te vinden, en aan het einde van het onderzoek ( $t_1$ ) werd daarin nadruk gelegd op *verbetering* van toezicht. Bij deze genuanceerde inhoudelijke omslag is er congruentie tussen de frames van betrokkenen gevonden.

Omtrent de inhoudelijke verandering van de frames is het volgende gevonden. Op  $t_0$  waren zowel de frames van ‘verbetering van de sector’ en ‘belang van toezicht’ te onderkennen. Aan het einde van het proces heeft ‘toezicht’ de overhand gekregen. Er treedt een genuanceerde verschuiving op van ‘*belang* van toezicht’ naar ‘*verbetering* van toezicht’. Dit wordt ingevuld als ‘minder regels’ (2x), ‘minder inspecties’ (2x), ‘gerichtere inspecties’ (1x) en ‘betere samenwerking tussen inspecties’ (1x). De variëteit in de inhoud van de frames tussen het begin en het einde van het ontwikkelingsproces is toegenomen.

De variëteit in typering van de frames is in de loop van het proces afgenomen. Aan het begin van het onderzoek was het sociaal-psychologische frame dominant: met name de reductie van onduidelijkheid voor partijen was van belang. Ook een institutioneel frame (vergroting van legitimiteit van de sector) en een economisch frame (reductie van transactiekosten) zijn gevonden. Aan het einde werden de frames als institutioneel getypeerd, dat wil zeggen dat de nadruk op vergroting van de legitimiteit van de sector van asbestverwijdering als dominant werd aangemerkt. Bij de zoektocht naar afspraken werd ‘dubbelzinnigheid’ vervangen door ‘legitimiteit’.

Op basis hiervan (toegenomen variëteit van inhoud van frames; afgenomen variëteit van type van frames) wordt de mate van congruentie in deze casus getypeerd als positief. Deze bevindingen zijn in tabel 4.14 naast elkaar gezet.

**Tabel 4.14. Bevindingen omtrent congruentie tussen frames in de casus asbest**

		Configuratie $t_0$	Configuratie $t_1$	Congruentie
<b>Casus asbest</b>	<i>Karakterisering</i>	Belang van toezicht	Verbetering van toezicht	<b>Positieve congruentie</b> (toegenomen variatie in inhoud, afgenomen variatie in type)
	<i>Onderliggende groepen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belang van toezicht (3x)</li> <li>• Verbetering van de sector (3x)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minder regels (2x)</li> <li>• Minder inspecties (2x)</li> <li>• Gerichtere inspectie (1x)</li> <li>• Meer samenwerking (1x)</li> </ul>	
	<i>Dominante typering</i>	Sociaal-psychologisch	Institutioneel	
	<i>Onderliggende typering</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soc-psychologisch (3x)</li> <li>• Institutioneel (1x)</li> <li>• Economisch (1x)</li> </ul>	Institutioneel (5x)	

### Enactment

De inzichten in de twee onder de noemer van enactment onderzochte aspecten van *procesverloop* en *relevante factoren* worden nu besproken.

### Procesverloop en waardering

Het proces van ontwikkeling van het prototype van het Asbestvolgsysteem is onderverdeeld in verschillende fasen en stappen. De eerste fase was het kwartier maken; er werd gezocht naar mogelijke betrokkenheid van partijen voor het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem. In deze fase werd het belang van toezicht benadrukt (overeenkomstig de configuratie van de frames aan het begin van het onderzoek), en dit aspect kreeg een plaats in het verdere verloop van het project. De gebeurtenissen in deze fase zijn door



respondenten overwegend als belangrijk aangemerkt. Na het afronden van deze fase werd een stuurgroep ingericht met daarin de partijen die financieel aan de ontwikkeling van het systeem bijdragen. De realisatiefase begon met het tekenen van een convenant dat aan de ontwikkeling van het systeem ten grondslag heeft gelegen. Het softwarebedrijf is daarna met bouwen van het prototype begonnen, de stuurgroep hield de voortgang in de gaten, en aan het einde werd de proefopstelling opgeleverd.

**Alternatief verklarend begrip: kwaliteit van relaties**

In deze casus volgt dat ‘kwaliteit van relaties’ als alternatieve verklaring kan worden aangemerkt. In dit project werd hier door betrokkenen op gewezen. Dit werd gerealiseerd met het betrekken van ‘toezicht’ op het ontwikkelen van het Asbestvolgsysteem, vroeg in het proces: in de kwartiermakersfase. De in het begin gerealiseerde kwaliteit van relaties is niet in gevaar geweest: er is weinig contact geweest tussen de betrokkenen van de stuurgroep, en de besproken onderwerpen waren redelijk a-politiek van aard. Technologie kwam aan bod wanneer de technologen besluitvorming zochten: de stuurgroep volgde de ontwikkeling van het systeem met gepaste en georganiseerde afstand, en reageerde op de input van de softwareleverancier wanneer die laatste dat nodig achtte. Dit is naast elkaar gezet in tabel 4.15.

**Tabel 4.15. Bevindingen omtrent enactment in de casus asbest**

	Belangrijke gebeurtenissen	Alternatief verklarend begrip
Casus asbest	Respondenten benadrukten gebeurtenissen vroeg in het proces, te weten in de kwartiermakersfase	<b>Kwaliteit van relaties</b> Hieraan is gewerkt door technische en bestuurlijke sporen los van elkaar te doorlopen, en hiertussen indien gewenst te intermedieëren.

**Relatie tussen concepten**

Voor wat betreft de relatie tussen architectuur, congruentie en enactment in de casus asbest kan nu het volgende worden geconcludeerd. Er is een architectuur ontwikkeld waarbinnen de afspraken zijn gericht op het verbeteren van de structuur van toezicht op de wijze waarop verwijdering van asbest in de praktijk verloopt (zie de configuratie van de frames op  $t_0$ ). In deze architectuur liggen afspraken van alle typen besloten, en deze architectuur is daarmee in hoge mate gespecificeerd. Er is gaandeweg het proces van ontwikkeling van die afspraken beperkt contact geweest tussen de bestuurders en de technologen, en in dit contact is bemiddeld door de projectmanager. Dit is gedaan met het oog op het bereiken van een bepaalde kwaliteit van relaties tussen de betrokkenen. Er is tussen de frames van betrokken positieve congruentie opgetreden. Er is zowel verandering opgetreden in de inhoud als in de typen van frames, en deze verandering wijst op toegenomen samenhang.

## Conclusie

Architectuurontwikkeling manifesteert zich in de praktijk van het Asbestvolgsysteem als een proces waarbij een stuurgroep en een gebruikersgroep zich op gezette tijden buigen over een prototype van het te ontwikkelen systeem. In de stuurgroep worden besluiten genomen, en in de gebruikersgroep wordt het gebruik van het prototype geëvalueerd. Voorafgaand aan dat proces is er een kwartiermakersfase geweest, waarin op hoofdlijnen afspraken zijn gemaakt over taakverdeling, financiering en het type van de te ontwikkelen technologie. Aan het einde van het proces lag er een stelsel met 47 afspraken op de tafel, dat zowel diende voor het aansturen van de verdere opschaling van het systeem, als voor het beheer en het gebruik ervan. Het procesverloop is de uitkomst geweest van de besluiten die daarover genomen zijn, en daarop zijn de frames van de betrokkenen van invloed geweest. Kwaliteit van de relaties tussen betrokkenen is hierbij een doorslaggevend begrip.

Er is in deze casus een duidelijke rode draad door de concepten architectuur, frames en enactment te trekken: de noodzaak van goede relaties bij het uitvoeren van het ketenproces heeft ertoe geleid dat er al aan de kwaliteit van relaties gewerkt is bij het uitvoeren van het ontwikkelingsproces. Het is de vraag of deze samenhang ook op een case-overstijgend niveau vastgesteld kan worden. Met het oog op het beantwoorden hiervan is ook gekeken naar twee andere cases. Deze komen in de volgende twee hoofdstukken aan bod.

# Hoofdstuk 5.

Frames en  
architectuurontwikkeling  
bij vergunningaanvraag  
in de bouw

## 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komt de ontwikkeling van de architectuur in de tweede onderzochte casus aan bod, te weten de casus ‘Bouwen met Winst’. Dit is een project dat net als de eerste besproken casus onder de vlag van het Ministerie van Economische Zaken werd uitgevoerd. Dit project was eveneens gericht op de verlichting van transactiekosten voor betrokken partijen. Het doel van dit hoofdstuk is het voor deze casus beantwoorden van de derde deelvraag van het onderzoek (*hoe manifesteert architectuurontwikkeling zich in de praktijk van ketens en netwerken?*).

De opzet van dit hoofdstuk is identiek aan de opzet van het vorige hoofdstuk. Allereerst wordt de casus geïntroduceerd (§5.2). Hierbij komt aan bod wat Bouwen met Winst is, welke actoren erbij zijn betrokken, en wat het ketenkarakter ervan is. Daarnaast wordt ingegaan op de wijze van informatie-uitwisseling en de toepassing hierbinnen van ICT. Als laatste wordt de hier aangebrachte onderzoeksfocus besproken. In §5.3 wordt ingegaan op in deze casus gezette stappen, selectie van respondenten, hun interacties en gehanteerde meetmomenten belicht. In §5.4 wordt ingegaan op de gevonden architectuur, in §5.5 wordt ingegaan op de gevonden mate van framecongruentie, en in §5.6 komt onder de noemer van ‘enactment’ de reconstructie van het proces van architectuurontwikkeling aan bod, alsmede de gevonden alternatieve relevante verklaringen van het proces voor architectuurontwikkeling. In §5.7 worden tenslotte opgedane inzichten rondom afspraken, congruentie, en enactment weer aan elkaar gerelateerd.

## 5.2 Aanvraag van vergunningen in de Bouw

De casus ‘Bouwen met Winst’ begon bij onduidelijkheden in de wijze waarop verschillende actoren de *omgevingsvergunning* zouden moeten gaan gebruiken. ‘Omgevingsvergunning’ duidt op een bundeling van circa 25 toestemmingstelsels die nodig zijn voor het realiseren van een fysiek project (bouw, aanleg, oprichten, gebruik, sloop) uit VROM- en andere wetten, zodanig dat één besluit overblijft (Ministerie van VROM 2008). De omgevingsvergunning wordt geregeld door de Wabo, de Wet op Algemene Bepalingen Omgevingsrecht. Deze wet heeft betrekking op partijen in de bouw, voor wie het mogelijk wordt om een aanvraag voor alle benodigde vergunningen in een keer in te dienen. Zo moeten opstart, verloop en afronding van bouwprojecten makkelijker worden, wat aan verlichting van de administratieve lasten voor partijen in de bouw kan bijdragen. Hierin komt ook de aard van het EZ-programma naar voren, waaronder deze casus is ingebed, te weten Slim Geregeld Goed Verbonden.

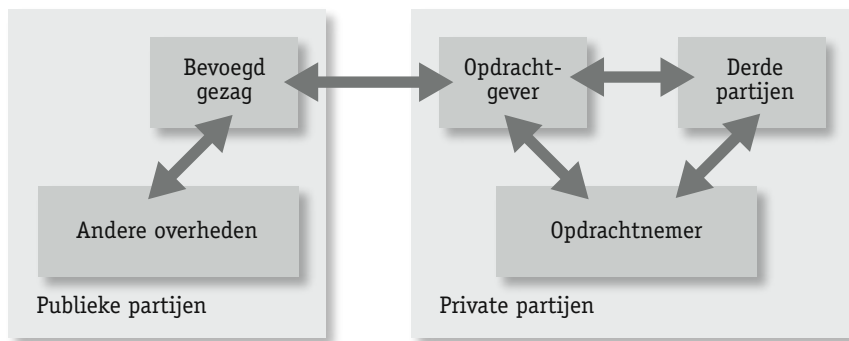
### 5.2.1 De keten: actoren en hun positie

Bij vergunningverlening in de bouw zijn verschillende partijen betrokken.

Dit zijn de volgende:

- **Opdrachtgevers** die de opdracht tot het aangaan van een bouwproject verlenen. Dit kunnen private partijen zijn, zoals projectontwikkelaars of particulieren. Ook kan een aannemer de opdracht voor de bouw van een complex verlenen. Het kan ook een overheidsorganisatie zijn die een opdracht verleent.
- **Opdrachtnemers**, die de opdracht tot het bouwen van een object aannemen. Hierbij kan worden gedacht aan aannemers en onderaannemers, maar ook aan architecten. In een onderlinge samenhang werken deze partijen de gegeven opdrachten uit.
- **Het bevoegde gezag** - de vergunningverlenende instantie (gemeente of provincie). Hier zijn veel publieke diensten bij betrokken, bijvoorbeeld brandweer, welstandscommissie en milieudienst, dienst ruimtelijke ordening en handhaving. In sommige gevallen zijn andere overheden zoals buurgemeenten, provincies of de rijksoverheid betrokken. Dit kan het geval zijn bij projecten op de grens van gemeenten, of waarbij de provincie of het Rijk zeggenschap over aspecten van een project hebben.

Schematisch ziet het veld van betrokken organisaties er als volgt uit – de pijlen tussen de partijen duiden op relaties die het gevolg zijn van overleg over de vergunning:



**Figuur 5.1: Groepen van partijen die zijn betrokken bij de omgevingsvergunning**

De bouw van een object kan pas beginnen als de vergunning ervoor is verleend. Dit kan pas gebeuren na een proces van toetsing, te weten als er een vergunning is aangevraagd, als die vergunning ontvankelijk is verklaard en als de plannen zijn getoetst aan de verschillende eisen die eraan worden gesteld. Deze eisen kunnen bijvoorbeeld van bouwtechnische aard zijn (toetsen aan het bouwbesluit), van politieke aard (passen in bestemmingsplan), van milieutechnische aard (toetsen aan milieunormen) of van welstandstechnische aard (toetsen aan omgeving). Na het verlenen van de vergunning en het aanvangen van de bouw worden er tenslotte allerlei inspecties uitgevoerd.

### 5.2.2 Uitwisseling van informatie rondom vergunningsaanvraag

Het verlenen van een vergunning kent een aantal verschillende en opeenvolgende fasen. Deze zijn het *voorbereiden* van de vergunning, het *toetsen* van de vergunningsaanvraag, en het al dan niet *verlenen* van de vergunning. Na het verlenen van de vergunning begint de bouw, en in deze fase ligt taakstelling van betrokken overheden bij handhaving en toezicht (geen deel van de omgevingsvergunning).

Het aanvragen van een vergunning wordt gecoördineerd door een van de betrokken partijen. Deze verzamelt en verstuurt de informatie in de eerste fase naar het bevoegd gezag. In de tweede fase wordt de vergunningsaanvraag door de gemeente getoetst, en de informatie wordt binnen de gemeente uitgewisseld. In de derde fase stelt de toetsende instelling de opdrachtgever op de hoogte van het besluit over de vergunning verlening.

In deze verschillende fasen wordt tussen de betrokken partijen informatie uitgewisseld. Dit dient het doel van het indienen, toetsen en verleen van een vergunningsaanvraag. In de volgende figuur zijn voorbeelden opgenomen van informatie die wordt uitgewisseld.

Fase	Richting	Voorbeeld van informatie
Voorbereiding aanvraag	Opdrachtgever à bevoegd gezag	Kenmerken lokatie Tekeningen Specificaties Verwachte milieu-effecten
Toetsing aanvraag	Binnen organisatie van bevoegd gezag	Toetsen aan bijvoorbeeld bouwbesluit welstand brandveiligheid uitvoering
Verlenen vergunning	Bevoegd gezag à opdrachtgever	Ja ⇒ start bouwproject
		Nee ⇒ aangeven op grond waarvan vergunning niet wordt verleend.

**Figuur 5.2: voorbeelden van uit te wisselen informatie**

### 5.2.3 ICT

ICT speelt in bij de omgevingsvergunning een rol doordat gekoppeld aan de Wabo een applicatie genaamd Omgevingsloket Online (OO) is ontwikkeld. Dit is een portal die onder verantwoordelijkheid van het ministerie van VROM wordt ontwikkeld, en die voor gemeenten ter beschikking staat om aan vergunningverlening gerelateerde informatie uit te wisselen met daarbij betrokken partijen. De OO kan worden gezien als loket, waar een vragenboom en een dossiermodule kunnen worden gevonden. De vragenboom helpt om te bepalen welke documentatie moet worden aangeleverd om

een bepaalde vergunning in te leveren, en de dossiermodule ondersteunt opbouw en uitwisseling van deze gegevens.

Op deze manier kunnen de relevante tekeningen, documenten en andere ruimtelijke plannen worden ingediend, opgeslagen en uitgewisseld. Partijen die bij het uitvoeren van de gehele procedure van indienen, toetsen en verlenen betrokken zijn, moeten de bestanden uit de OO ook kunnen bewerken en dan weer indienen. Zo moeten uitwisseling en bewerking van informatie binnen partijen en tussen partijen makkelijk en overzichtelijk worden gemaakt.

#### **5.2.4 Focus in de casus: de Voorbereidingsmodule**

In deze casus is ervoor gekozen om het onderzoek te focussen op ontwikkeling van de zogenaamde Voorbereidingsmodule. Dit is een technologische applicatie die is bedoeld om het proces van het aanvragen van vergunningen makkelijker te laten verlopen, en dit om Omgevingsvergunning Online te laten aansluiten. Dit wordt als volgt toegelicht.

Het project 'Bouwen met Winst' is begin 2007 begonnen bij een onderzoek naar Omgevingsvergunning Online. Deze onderzoek vond plaats in het veld van betrokkenen bij de omgevingsvergunning. Hieruit bleek dat met betrekking tot de uitvoering van de omgevingsvergunning toentertijd nog veel onduidelijkheden bestonden: het was niet altijd duidelijk wat het is, welke vergunningen onder de regeling vallen, hoe het kan worden gebruikt en wat het kan betekenen. Om hier verandering in aan te brengen, werd vanuit VROM ingezet op regionale pilots, waarmee ervaring met de Wabo en de OO kan worden opgedaan. Een van deze pilots vond plaats in een Noord-Hollandse regio, waar verschillende bij de bouw betrokken partijen bij elkaar zijn gaan zitten om te kijken hoe andere manieren van werken kunnen leiden tot betere aanvraag van vergunningen. Dit werd bekend als het project 'Bouwen met Winst'.

In dit onderzoek is gefocust op deze ontwikkeling. Uit interviews die betrokkenen bij het project hebben gehouden, is gebleken dat zij groot belang aan *vooroverleg* hechten. Met vooroverleg wordt bedoeld op het voeren van overleg in de fase van voorbereiding van de vergunningsaanvraag, volgens een gestandaardiseerde methodiek. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een speciaal daarvoor ontwikkelde en aan de OO gerelateerde *voorbereidingsmodule*. Het gebruik van deze module kan leiden tot een complete aanvraag.

### **5.3 Gezette stappen**

Van de voorbereidingsmodule werd op het moment van het einde van het onderzoek een *prototype* opgeleverd. Dit is een eerste versie van de voorbereidingsmodule, die in een voor deze casus geselecteerde omgeving is getest. In deze paragraaf wordt ingegaan op de stappen die zijn gezet om het onderzoek de ontwikkeling van dit prototype uit te voeren.

## Selectie van respondenten

De eerste stap in het onderzoek is gericht geweest op het in beeld krijgen van relevante betrokkenen. Om hier zicht op te krijgen, is een gesprek met de projectmanager gehouden. Daaruit is gebleken dat er bij dit project enerzijds betrokkenen aanschuiven vanuit de in figuur 5.1 onderscheiden rollen van opdrachtgever, opdrachtnemer en bevoegd gezag, en dat er daarnaast nog een groot aantal andere betrokkenen bij deze casus een rol hebben gespeeld. Daarvan zijn de vier belangrijkste geselecteerd als respondent. De aldus geselecteerde betrokkenen zijn weergegeven in figuur 5.3.

Rol	Organisatie	Respondent
Opdrachtgever	Bouw- en ontwikkelingsbedrijf	Henk
Opdrachtnemer	Architectenbureau	Kees
Bevoegd gezag	Gemeente	Hans
Projectmanager	Overheidsinstelling	Jan
Analist	Overheidsinstelling	Frits
Katalysator	Betrokken namens Bouwend Nederland	Gert
'Versneller'	Betrokken namens Regieraad voor de Bouw	Piet

**Figuur 5.3: geselecteerde respondenten in de casus Bouw**

## Interacties

Er was geen sprake van een duidelijke afbakening van interacties. Er worden met regelmaat bijeenkomsten gehouden met de bovenstaande betrokkenen, met name in de fase van het maken van de procesbeschrijving die aan de voorbereidingsmodule ten grondslag ligt. Daarnaast is er veel bilateraal overleg, en worden er bijeenkomsten voor andere betrokkenen georganiseerd. Deze zijn gericht op bekendheid van dit initiatief.

## Meetmomenten

Het onderzoek naar de ontwikkeling van de architectuur rondom de voorbereidingsmodule is uitgevoerd in twee rondes. De eerste ronde van interviews en het uitdelen van de vragenlijst vond plaats in maart en april van 2008, ten tijde van het vaststellen van de inhoud van de ketenchecklijst. De tweede ronde vond plaats in oktober 2008, vlak na oplevering van het prototype van de voorbereidingsmodule. In beide rondes is met ieder van de betrokkenen een interview gehouden. Uitzondering hierop is de analist van ICTU; met hem is alleen in de eerste ronde een gesprek gevoerd, omdat hij ten tijde van de tweede ronde niet meer bij het project werkzaam was. Daarnaast is de vragenlijst uitgezet en is een reeks van documenten verzameld.



## **Analyse van verkregen materiaal**

Van alle interviews zijn transcripten gemaakt, met uitzondering van enkele interviews waarvan alleen een verslag is gemaakt. Redenen voor het maken van een verslag in plaats van het volledig uitwerken van het interview hebben te maken met de opname van het interview. In het geval van een gebrekkige kwaliteit van de opname, zoals bijvoorbeeld vanwege omgevingsgeluiden, is afgezien van een letterlijk verslag.

Op basis van de transcripten van de interviews is een typering van de inhoud van het frame van betrokkenen tot stand gekomen. Daarnaast is tijdens de twee rondes van onderzoek de vragenlijst uitgedeeld, waarvan de ontwikkeling en het gebruik zijn geschetst in §3.3.

Deze casus werd in samenhang met de casus Asbest uitgevoerd; beide projecten vielen onder dezelfde departementale vlag, namelijk onder verantwoordelijkheid van het ministerie van Economische Zaken. Dit heeft tot gevolg gehad dat de onderzoeksmethoden binnen deze twee casussen gelijkgeschakeld zijn. Net als bij het onderzoek binnen de casus Asbest is daartoe in deze casus besloten niet van dichtbij te kijken naar het verloop van het proces, maar om achteraf een reconstructie van dat proces te maken. Tijdens gesprekken is gevraagd naar relevante documentatie. Dit leverde een verzameling van nota's, strategiedocumenten en plannen van aanpak op. Ook kon worden beschikt over de projectmap van een van de betrokkenen en over een naslagbeschrijving van de analist.

Bestudering van dit materiaal leidde in samenhang met bestudering van de andere twee databronnen – transcripten en de vragenlijst – tot een analyse van de in deze casus opgestelde architectuur, analyse van de mate van framecongruentie en van enactment. In de hierna volgende paragrafen wordt ingegaan op wat dit heeft opgeleverd.

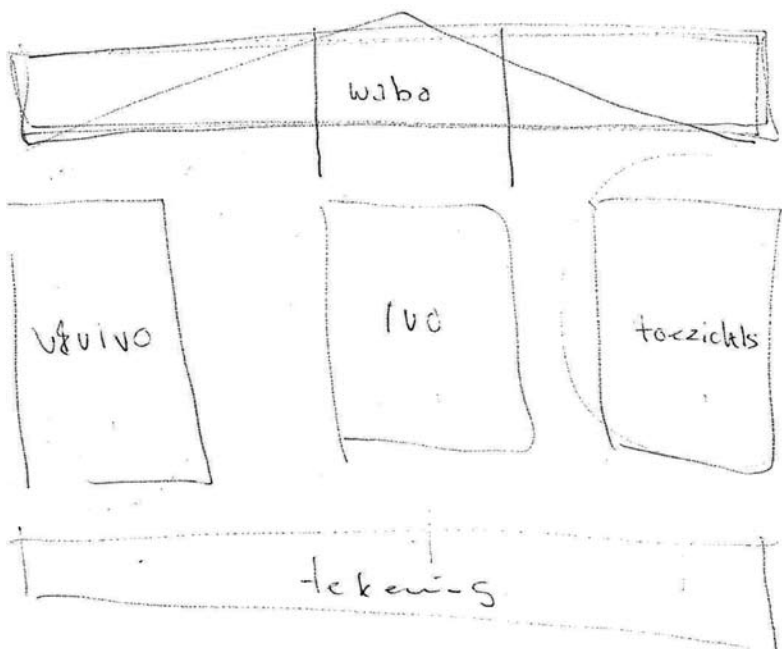
## **5.4 De architectuur voor de voorbereidingsmodule**

In deze paragraaf komt aan bod tot welke inzichten het onderzoek langs bovenstaande lijnen heeft geleid voor wat betreft het concept van architectuur in de casus Bouwen met Winst. Allereerst wordt de vorm besproken die de architectuur in deze casus heeft gekregen (§5.4.1). Daarna wordt overgaan tot het bespreken van de onder architectuur gevonden afspraken, en tot het typeren van daarvan (§5.4.2). Op basis hiervan wordt tenslotte de architectuur zelf getypeerd (§5.4.3).

### **5.4.1 Verschijningsvorm van de architectuur**

Als basis voor het onderzoeken en typeren van de architectuur is het plaatje gebruikt, dat door een van de respondenten tijdens een interview is opgetekend.

Dit plaatje zag er als volgt uit:



**Figuur 5.4: architectuurplaatje van de voorbereidingsmodule**  
(Bron: respondent)

Onder de paraplu van de Wabo (de wettelijke grondslag voor onder andere het ontwikkelen van Omgevingsvergunning Online) zijn drie van elkaar te onderscheiden onderdelen te vinden, die in onderlinge samenhang de Wabo 'schragen'. In het midden bevindt zich 'LVO', wat staat voor 'Landelijke Voorziening Omgevingsvergunning' – dit is de oude naam van wat nu Omgevingsvergunning Online heet. Aan de rechterkant daarvan bevindt zich de 'toezichtsmodule' – een applicatie die moet worden gaan ontwikkeld om toezicht verder te gaan uitwerken (dit aspect is hier niet aan de orde). Aan de linkerkant van de LVO is tenslotte de VLVO zichtbaar – de Voorbereidingsmodule die in dit onderzoek centraal staat vanwege het ondersteunen van het vooroverleg.

Er zijn in deze casus geen expliciete afspraken gevonden; aan de betrokken casusmanager is de vraag hiernaar gesteld. Niettemin is er wel sprake van een architectuur, zoals duidelijk wordt uit het plaatje dat aan het begin van deze paragraaf is weergegeven. Nadat is vastgesteld dat er in deze casus geen expliciete afspraken zijn gemaakt, is gekeken naar of en in hoeverre er impliciete afspraken kunnen worden gevonden. Deze heuristiek heeft geleid tot het vaststellen van een stelsel van 9 afspraken; de belangrijkste basis hiervoor is het afsluiten van een convenant tussen betrokkenen.

Tijdens de zogenaamde *Dag van de Wabo* op 25 september 2008 hebben deelnemers aan het ontwikkelen van het vooroverleg een intentieverklaring getekend. Hierin verklaren

zij van plan zijn om in de toekomst betrokken te blijven bij het doorontwikkelen en verspreiden van de module, alsmede dat zij de module zullen gaan gebruiken. Deze verklaringen zijn op deze dag zelf opgehaald en ter plekke aan de minister van VROM overhandigd.

De inhoud van dit convenant is beschouwd als impliciete afspraak. Deze stap is door betrokkenen bevestigd en gevalideerd tijdens een tussentijdse werkbijeenkomst. Op deze wijze zijn uit deze intentie om bij het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule betrokken te zullen blijven negen gemaakte afspraken afgeleid. Deze afspraken hebben betrekking op het 'in de werkwijze van betrokken organisaties inpassen' van de voorbereidingsmodule. De belangrijkste afspraak is dat er van het ontwikkelde systeem gebruik zal worden gaan gemaakt, en daarmee is tegelijk ook de *meta-afpraak* gemaakt dat processen van vergunningsverlening moeten gaan verlopen conform de daarvoor ontwikkelde procesbeschrijving (zie figuur 5.2). Daarmee is afgesproken dat informatie moet worden uitgewisseld met het oog op het hanteren van het onderscheid tussen de verschillende fasen en stappen die in die procesanalyse zijn onderscheiden.

De afspraken die uit documentatie omtrent intentieverklaring en procesbeschrijving zijn afgeleid, zijn weergegeven in bijlage 3B. Voor het onderzoek is voornamelijk van belang welke *typen* van afspraken zijn gemaakt; dit is immers gebruikt als grondslag voor het vaststellen van het type van architectuur. Nu wordt overgegaan tot het combineren ervan in groepen die corresponderen met typen van afspraken in een architectuur.

#### 5.4.2 Rondom de Voorbereidingsmodule gemaakte typen van afspraken

Hier wordt ingegaan op de betekenis van het accorderen van de gang van zaken rondom het vooroverleg bij wijze van het tekenen van de intentieverklaringen voor gemaakte *typen* van afspraken. Daarbij is leidend de typologie van afspraken, die in §3.2 uiteen is gezet (het onderscheid in politiek-bestuurlijke, financieel-economische, juridische, beheersmatige, informatiekundige en ICT-technische afspraken). Het verdelen van de 9 gevonden afspraken rondom de voorbereidingsmodule over de verschillende typen van afspraken levert dat het volgende beeld – zie tabel 5.0:

**Tabel 5.0: typen van afspraken in de casus Bouwen met Winst**

Type van afspraken	#	Toelichting
Politiek-bestuurlijk	4	Dit zijn afspraken nrs. 2, 3, 4 en 5 uit bijlage 3A.
Financieel-economisch	2	Dit zijn afspraken nrs. 6 en 7 uit bijlage 3A.
Juridisch	0	Hierover zijn tijdens het onderzoek geen afspraken gevonden.
Beheersmatig	0	Hier zijn in het onderzoek geen afspraken over gevonden.
Informatiekundig	2	Dit zijn afspraken nrs. 8 en 9 uit bijlage 3A.
ICT-technisch	1	Dit is afspraak nr. 1 uit bijlage 3A.

Dit wordt hieronder verder toegelicht (achter de afspraken staat een verwijzing naar de nummers van de individuele afspraken zoals in de bijlage 3B zijn weergegeven).

### **Politiek-bestuurlijke afspraken rondom vooroverleg en voorbereidingsmodule:**

Er is bij wijze van convenant afgesproken dat partijen van de voorbereidingsmodule gebruik gaan maken. Dit betekent het volgende:

- Er moet duidelijkheid komen over de bijdrage aan de verlening van de vergunning per betrokken organisatie, in termen van taak- en rolverdeling (2);
- Er moet duidelijkheid komen over wie bij overheid en bij bedrijfsleven aanspreekpunten zijn. Over de precieze invulling hiervan kan per project worden besloten (3);
- De voorbereidingsmodule moet passen in het schema van de OO; vandaar alleen al de naam van *voorbereidings*-module (4);
- Tenslotte is afgesproken om bestaande wet- en regelgeving ongemoeid te laten, en te focussen op 'automatisering' van bestaande praktijken. Dit lijkt een keuze te zijn voor het creëren van een rustige omgeving zonder veel consequenties voor de autonomie van andere betrokken taak- en informatiedomeinen, en mogelijke interferentie van die domeinen (5).

### **Financieel-economische afspraken rondom vooroverleg en voorbereidingsmodule:**

In het gepresenteerde convenant is het volgende afgesproken:

- Ieder van de partijen levert een bijdrage aan het verder ontwikkelen en in de markt zetten van de voorbereidingsmodule. De gevraagde bijdrage lag tussen de €3000,= en €5000,= (6);
- Deze bescheiden bijdrage is de uitkomst van het voornemen dat het systeem door de markt moet worden bekostigd (7).

### **Juridische afspraken rondom vooroverleg en voorbereidingsmodule:**

Hierover zijn tijdens het onderzoek geen afspraken gevonden.

### **Beheersmatige afspraken rondom vooroverleg en voorbereidingsmodule:**

Hierover zijn tijdens het onderzoek geen afspraken gemaakt.

### **Informatiekundige afspraken rondom vooroverleg en voorbereidingsmodule:**

Deze gemaakte afspraken zijn afgeleid uit figuur 5.2.

- Er kan een onderscheid in drie fasen van vergunningsaanvraag worden gemaakt, te weten een voorbereidings-, een toetsings- en een verleningsfase (8);
- Tussentijds kunnen kan de status van de afhandeling van de aanvraag door betrokkenen worden ingezien: het moet op ieder moment in de tijd zichtbaar zijn hoe het is gesteld met de behandeling van de aanvraag (9).

### **ICT-technische afspraken rondom vooroverleg en voorbereidingsmodule:**

Onder de noemer van ICT-technische afspraken kan worden gewezen op één afspraak:

- Er wordt samenhang met de OO nagestreefd, wat erop neer komt dat de opzet van de database en de vormgeving van de voorbereidingsmodule identiek moeten zijn aan die van de OO. Het is nog niet helemaal duidelijk of dit ook daadwerkelijk is gerealiseerd, maar het voornemen ervoor cq het belang ervan werden in deze casus gearticuleerd (1).

#### **5.4.3 Type van architectuur rondom de Voorbereidingsmodule**

Hieruit wordt geconcludeerd dat er negen afspraken zijn gevonden die betrekking hebben op de ontwikkeling van de voorbereidingsmodule, en dat die afspraken van politiek-bestuurlijke, financieel-economische, informatiekundige en ICT-technische aard zijn. Er zijn geen afspraken gemaakt van juridische dan wel beheersmatige aard, en daarmee is er in deze casus een architectuur van het type 4 gevonden.

Opvallend is dat deze afspraken voor het grootste gedeelte impliciet zijn gebleven. Vanuit het theoretische model rijst de verwachting dat deze uitkomsten en opvallende aspecten in verband kunnen worden gebracht met de frames van betrokkenen die bij het maken van afspraken aanwezig waren, en in het bijzonder de congruentie daartussen.

Nu wordt overgegaan tot bespreking van framecongruentie in deze casus.

## **5.5 Framecongruentie bij architectuurontwikkeling voor de voorbereidingsmodule**

De theoretische veronderstelling die aan dit onderzoek ten grondslag ligt, is dat er een relatie bestaat tussen architectuur en congruentie tussen frames. Op dit punt is de vraag derhalve *hoe kan de uitkomst van een architectuur als een stelsel van negen impliciete afspraken worden begrepen vanuit de invalshoek van frames?*. Hiertoe wordt in deze paragraaf ingegaan op de mate van congruentie tussen frames. Als eerste wordt ingegaan op de frames van betrokkenen en de configuratie daarvan aan het begin van het onderzoek (§5.5.1) en aan het eind van het onderzoek (§5.5.2). Een vergelijking hiertussen is de basis voor het vaststellen van de mate van congruentie tussen de frames (§5.5.3).

### 5.5.1 Configuratie van de frames op $t_0$

De eerste ronde van dataverzameling vond plaats tijdens het ontwikkelen van de generieke checklijst, dat wil zeggen een lijst met aandachtspunten voor het doorlopen van het vergunningsproces. In dit onderdeel van de paragraaf wordt besproken welke frames zijn gevonden, en hoe die zijn geconfigureerd.

#### Inhoud van de frames

In tabel 5.1 is uiteengezet welk label de inhoud van de frames hebben gekregen; per respondent is in deze tabel het bijbehorende frame weergegeven.

**Tabel 5.1: omschrijving van frame, op  $t_0$ , per stakeholder, case Bouwen met Winst**

Naam	Label van frame
Jan	Vergunningverlening kan beter en het moet beter.
Hans	De inhoudelijke variëteit van vergunningverlening blijft bestaan.
Piet	Voor verbetering van vergunningverlening moeten betrokkenen worden verbonden, en moet worden verduidelijkt waar het over gaat.
Gert	Voorspelbaarheid van vergunningverlening is van het grootste belang.
Kees	Helderheid van vergunningverlening is van groot belang, en vereist dat de club van betrokkenen op sleeptouw wordt genomen.
Henk	Het werken met het vooroverleg zorgt ervoor dat de behaalde voortgang wordt vastgelegd en dat er geen verrassingen zullen optreden.
Frits	Voor het standaardiseren van werkwijzen is het van belang om te 'vertalen' tussen voorkeuren van betrokkenen en eisen vanuit technologie.

Een volledige versie van deze tabel is te vinden in bijlage 4C; daarin is deze tabel voorzien van een extra kolom met toelichting per frame, in de hoedanigheid van een reeks van voor het label typerende citaten uit de interviews.

Hiermee ontstaat zicht op de variëteit aan interpretaties rondom het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule. Dit levert het beeld van een reeks van betekenissen die aan het vooroverleg worden gegeven. Voor de verschillende deelnemers past het systeem op verschillende manieren in een andere manier van werken, die enerzijds vanuit het vooroverleg wordt opgelegd, maar anderzijds ook past in de organisatie waar het betrekking op heeft. Naast 'reductie van administratieve lastendruk' worden zaken als 'transparantie' en 'voorspelbaarheid' van belang geacht. Verder wordt de nadruk gelegd op 'aanzagen', 'verbinden' en 'vertalen' als manieren om aan deze veranderingen tegemoet te komen. Ook is gewezen op verbetering van de uitvoering van de regelingen rondom de omgevingsvergunning, zoals die door ontwikkeling van ICT moet gaan worden gerealiseerd.

## Betekenis voor de configuratie van de frames

In deze eerste ronde van onderzoek manifesteren zich langs deze lijnen drie groepen van frames. Dat zijn de volgende groepen:

- In de eerste groep zijn de frames geconcentreerd rondom de beloftes van de voorbereidingsmodule, dat wil zeggen rondom de verwachtingen van de effecten die het gebruik van die module met zich mee zullen gaan brengen. Hieronder vallen de eerder genoemde ‘transparantie’ en ‘voorspelbaarheid’. Deze frames zijn te vinden bij twee van de respondenten.
- De tweede groep van frames concentreert zich rondom de wijze waarop aan ontwikkeling, beheer en verspreiding van de module vorm moet worden gegeven. Het gaat hier om ‘verbinden’ en ‘vertalen’, en om het aanjagen en vergroten van de groep van betrokkenen. Frames hebben te maken met de wijze waarop afspraken gemaakt moeten worden. Ook voor deze frames geldt dat ze zijn gevonden bij vier van de betrokkenen die bij dit project zijn betrokken.
- Tenslotte kan worden gewezen op een derde groep van frames, waarin wordt gewezen op de variëteit van de wijze waarop vergunningen worden aangevraagd. Dit frame is gevonden bij het bevoegde gezag.

Er is variatie zichtbaar voor wat betreft de wijze waarop deelname aan dit project voor betrokken van belang is. Dit clustert zich rondom verwachte effecten, wijze van veranderen en duidelijkheid rondom manieren van werken. Nu komt aan bod in hoeverre deze variatie ook zichtbaar wordt uit de respons op de vragenlijst.

## Typering van de frames

Door verder te kijken naar de verschillende mogelijke *typen* van frames, kan worden bekeken in hoeverre de gevonden samenhang tussen frames zoals hierboven gevonden wordt bestendigd. Dit aspect is onderzocht door middel van het werken met de vragenlijst (zie §3.3). In tabel 5.2 op de volgende pagina is in de tweede kolom weergegeven hoe de verschillende perspectieven worden gewaardeerd.

Ook volgt uit respons op de vragenlijst dat er variatie bestaat in de wijze waarop betrokkenen het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule interpreteren. Het institutionele en het sociaal-psychologische perspectief op afhankelijkheid en coördinatie rondom het vooroverleg worden door respondenten als dominant aangemerkt, te weten:

- Drie van de vier respondenten wijzen op een institutionele benadering als belangrijkste motief voor het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule. Dit wijst op het streven naar vergroting van de legitimiteit van de bouwsector. Dit kan worden verklaard vanuit de legitimiteitscrisis in de bouw na de bouwenquête. In interviews kwam dit terug; een van de respondenten merkte bijvoorbeeld op dat *‘De tijd van aanbesteden, dat werkt bouwfraude en onduidelijkheid in de hand. Wees eerlijk met elkaar.’*

- Een van de respondenten wees op een sociaal-psychologisch motief voor het aangaan van het ontwikkelen van het vooroverleg. Dit is gericht op het wegnemen van onzekerheden rondom uitwisseling van informatie. Degene die dit frame heeft is ook degene die het project aanjaagt; aanjagen is hier een manier om de onzekerheid te reduceren. Dit heeft hier het effect gehad dat de vragen die in de lijst zijn opgenomen, zijn geformuleerd vanuit de werkpraktijk van deze persoon.

**Tabel 5.2: typering van frames,  $t_0$ , case Bouwen met Winst**

Naam	
<b>Piet</b>	1. Institutioneel 2. Politiek 3. Economisch 4. Sociaal-psychologisch
<b>Gert</b>	1. Institutioneel 2. Sociaal-psychologisch 3. Economisch 4. Politiek
<b>Kees (*)</b>	1. Sociaal-psychologisch 2. Politiek 3. Institutioneel 4. Economisch
<b>Henk</b>	1. Institutioneel 2. Sociaal-psychologisch 3. Economisch 4. Politiek

(\*) De respons van Kees gaf als uitkomst dat het institutionele en het economische perspectief even zwaar werden gescoord. Het institutionele perspectief kende de meeste hoge waarden, vandaar dat deze boven het economische perspectief is gezet.

## Betekenis voor de configuratie van de frames

Ook hier zijn clusters van frames te onderscheiden, te weten een institutioneel cluster en een sociaal-psychologisch cluster. Dit rijmt met de samenhang tussen de frames zoals die hiervoor met het blote oog zijn waargenomen. Dit wordt ook zichtbaar uit tabel 5.3. Daarin zijn de bevindingen op het gebied van inhoud en type van frame naast elkaar gezet, en daaruit kan inzicht in de samenhang tussen inhoud en type van frames worden verkregen.

Het verbeteren van de systematiek van vergunningverlening is belangrijk vanwege een variëteit aan interpretaties. Er wordt vanuit zowel een institutioneel als een sociaal-psychologisch perspectief naar de ontwikkeling van de voorbereidingsmodule gekeken. Dit betekent dat zowel de vergroting van de legitimiteit van de sector als de



vermindering van dubbelzinnigheid van belang worden geacht, en dat er in mindere mate belang wordt gehecht aan vermindering van transactiekosten of het vinden van een machtsbalans.

**Tabel 5.3: omschrijving en typering van frames,  $t_0$ , case Bouwen met Winst**

nr.	Omschrijving van frame	Typering van frame	Toelichting
<b>Piet</b>	Voor verbetering van vergunningverlening moeten betrokkenen worden verbonden, en moet duidelijk worden gemaakt waar het over gaat.	Institutioneel	Bij het verbeteren van de wijze van vergunningverlening moeten zoveel mogelijk mensen betrokken zijn. Zo kan dubbelzinnigheid worden verminderd.
<b>Gert</b>	Voorspelbaarheid van vergunningverlening is van het grootste belang.	Institutioneel	Vergunningverlening die gepaard gaat met meer voorspelbaarheid leidt tot vergroting van de legitimiteit van de bouwsector.
<b>Kees</b>	Helderheid van vergunningverlening is van groot belang, en vereist dat de club van betrokkenen op sleeptouw wordt genomen.	Sociaal-psychologisch	Het verkleinen van dubbelzinnigheid rondom de verlening van vergunningen kan gebeuren door er zoveel mogelijk mensen bij te betrekken en voor te lichten.
<b>Henk</b>	Het werken met het vooroverleg zorgt ervoor dat de behaalde voortgang wordt vastgelegd en dat er geen verrassingen zullen optreden.	Institutioneel	Het vastleggen van gezette stappen rondom aanvraag van vergunning vermindert de kans op verrassingen, en dit komt de legitimiteit van de bouwsector ten goede.

Met het oog op het vaststellen van de samenhang tussen de frames wordt verder gekeken naar de wijze waarop frames over de perspectieven zijn verdeeld, in plaats van over de respondenten. In tabel 5.4 is weergegeven hoe over het geheel genomen de typering is verdeeld. In de tweede kolom is daar het gemiddelde van de scores van het betreffende perspectief van alle respondenten bij elkaar weergegeven.

**Tabel 5.4: samenhang tussen de frames, op  $t_0$ , case Bouwen met Winst**  
**Mogelijke scores tussen 1 en 5**

Typering	Gemiddeld
Economisch	3,13 [3]
Politiek	3,09 [4]
Institutioneel	3,41 [1]
Sociaal psychologisch	3,34 [2]

Hiermee ontstaat zicht op de spreiding van de scores op het niveau van de betrokkenen rondom het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule. Als valt op dat op het niveau van de keten het institutionele frame dominant aanwezig is, gevolgd door het sociaal-psychologische frame. Dit betekent dat betrokkenen voornamelijk belang hechten aan het vergroten van de legitimiteit van de sector, en aan het verminderen van dubbelzinnigheid. Daarnaast valt een klein verschil tussen het institutionele en sociaal-psychologische frame aan de ene kant en het economische en het politieke frame aan de andere kant op.

Niet alleen op het niveau van de individuele frames zijn er dominante institutionele en sociaal-psychologische benaderingen te vinden, maar bovenstaande tabel wijst er op dat ook op het niveau van de keten de configuratie van de frames kan worden gekarakteriseerd als institutioneel in combinatie met sociaal-psychologisch. Vergroting van de legitimiteit van de branche, en het verkleinen van de dubbelzinnigheid die is ontstaan naar aanleiding van de op stapel staande wetgeving, zijn de voornaamste *drivers* van ontwikkeling van de applicaties in deze casus. Aan het begin van het onderzoek ligt hier voor betrokkenen de nadruk, meer dan op het verminderen van transactiekosten (het economische perspectief) of het versterken van de autonomie van de betrokken organisaties (het politieke perspectief).

### **Conclusie: configuratie van de frames op $t_0$**

Door de introductie van de Omgevingsvergunning Online (OO) wordt ingezet op een andere dynamiek tussen bij de bouw betrokken partijen, zoals bouwers, aannemers, architecten en overheden. Rondom OO bestaat medio 2007 nog veel onduidelijkheid; daarom wordt een aantal pilots met de omgevingsvergunning in het algemeen en met de OO in het bijzonder georganiseerd. In een van deze regionale pilots wordt ingezet op het uitwerken van het *vooroverleg*. Deze term is van toepassing op het definiëren van een manier van werken, die is gericht op het bereiken van een bepaalde mate van kwaliteit van vergunningsaanvragen en daarmee op het vergroten van de kans dat die aanvraag wordt goedgekeurd door het daarvoor bevoegde gezag. Hierom wordt de configuratie van de frames gekarakteriseerd als een *configuratie van standaardisatie*.

Dit wordt als volgt inzichtelijk gemaakt. Het vormgeven aan het vooroverleg werd ingestoken onder de noemer van 'reductie van transactiekosten'. Door middel van het werken met vooroverleg kan versimpeling van het proces van vergunningsaanvraag worden bereikt. Dit gebeurt door het vaststellen van vereisten aan de aanvraag, verduidelijken van stappen daar naartoe, en het vastleggen van voortgang.

Onder deze oppervlakte van complexiteitsreductie met nadruk op transactiekosten is echter merkbaar dat 'terugdringen van administratieve lasten' voor betrokkenen weliswaar een interessant 'sensitizing concept' (Blumer 1954) is, maar dat aan het vergroten van de legitimiteit van de branche en de reductie van dubbelzinnigheid meer waarde wordt gehecht. Het hanteren van *frames* als onderzoekslens laat zien dat er

ook wordt gewezen op ‘transparantie’, ‘voorspelbaarheid’, ‘verduidelijken’, ‘voortgang’, ‘bemiddelen’ en ‘variëteit’ als belangrijke verwachte effecten.

Met het oog hierop zijn door betrokkenen een checklijst en bijbehorende ICT-applicatie ontwikkeld. Zo is een aanpak ontwikkeld die is gericht op het uniformeren van uitvoeringspraktijk van het aanvragen, toetsen en verlenen van vergunningen. Er is op  $t_0$  sprake van een frameconfiguratie die gericht is op standaardisatie van vergunningverlening. Meer eenheid in de uitvoering van vergunningverlening brengt voor betrokkenen gewenste effecten mee, en hierom wordt de configuratie van frames gekarakteriseerd als configuratie van standaardisatie.

Nu wordt overgegaan tot het bepalen van de frameconfiguratie op  $t_1$ .

### 5.5.2 Configuratie van de frames op $t_1$

De tweede opname van de configuratie van de frames in deze casus werd gemaakt in oktober 2008, vlak na het opleveren van het *prototype* van de voorbereidingsmodule. Ook viel dit tijdstip samen met de Dag van de Wabo – een conferentie voor ambtenaren over de initiatieven die rondom de Wabo worden georganiseerd – op 25 september 2008. Deze twee gebeurtenissen markeren in zekere zin het einde van het project. Vanaf dit moment werd nagedacht over het overdragen van de applicatie aan de markt.

Hier wordt ingegaan op de wijze waarop de frames zich een half jaar na de eerste meting laten zien. Allereerst komt de inhoud van de frames aan bod, en daarna het type ervan. Daarna volgt een typering van de configuratie van de frames in oktober 2008.

#### Inhoud van de frames

In tabel 5.5 is aangegeven hoe de frames van ieder van de zes in deze ronde geïnterviewde respondenten zijn getypeerd. (zie bijlage 4D voor een volledig overzicht).

**Tabel 5.5: omschrijving van frame, op  $t_1$ , per stakeholder, case Bouwen met Winst**

Naam	Label van frame
Jan	Bij het uitvoeren van bouwprojecten moet het bedrijfsleven aan het stuur staan; de wijze van het organiseren van vergunningverlening moet in dienst hiervan staan.
Hans	Onze gemeente loopt op het terrein van dienstverlening aan bedrijven voorop ten opzichte van andere gemeenten.
Piet	Door het inzetten van ICT wordt het mogelijk in te kunnen zien in welke fase van de procedure de aanvragen voor een vergunning zich bevinden.
Gert	Door ontwikkeling van ICT komt er meer voorspelbaarheid in de uitvoering van vergunningverlening.
Kees	Ontwikkeling en gebruik van de voorbereidingsmodule draagt bij aan het voor iedereen helder maken van de stappen van het verlenen van een vergunning.
Henk	Door het ontwikkelen van ICT ontstaat er in een vroeg stadium helderheid over wie wat moet doen om zo snel mogelijk een vergunning te krijgen.

Aan het einde van het project wordt het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule voor de Omgevingsvergunning Online belangrijk gevonden om een aantal verschillende redenen. Helderheid, voorspelbaarheid en 'koploperschap' spelen bij het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule een belangrijke rol, alsmede de bepalende positie van het bedrijfsleven.

### Betekenis voor de configuratie van de frames

Deze begrippen komen in de interpretaties van betrokkenen als volgt terug.

- In drie van de zes gevallen (Piet, Kees en Henk) wijst het frame op het **scheppen van helderheid**. Piet heeft het over helderheid van de status van de aanvraag; hij benadrukt dat het van belang is om 24 uur per dag, 7 dagen per week te kunnen achterhalen waar bij het bevoegde gezag de aanvraag zich bevindt. Kees deelt dit perspectief, maar benadrukt helderheid omdat het de voortgang als het ware 'bevriest'; datgene wat wordt uitgewisseld ligt vast en is voor iedereen duidelijk. Henk wil helderheid van vereisten, want dan kent hij de bewegingsruimte die hij bij het ontwikkelen van projecten heeft.
- In een van de zes gevallen wijst het frame op het **belang van voorspelbaarheid**; het is in dit frame van belang dat vooraf duidelijk wordt welke eisen en stappen de gemeente gaat zetten, en dat er eenheid in de uitvoeringspraktijk van gemeenten komt. Het zou geen verschil moeten maken of je bij gemeente A of bij gemeente B een aanvraag indient.
- Het frame van Hans wijst juist op de **variëteit in de wijze waarop gemeenten de vergunningen behandelen**. Verschillen in fasering en indieningsvereisten zullen blijven bestaan. Er wordt gewezen op verschillen in uitvoeringspraktijk tussen gemeenten in deze regio. In deze gemeenten is men op een of andere manier bezig de omgevingsvergunning in het proces van vergunningverlening in te passen, allemaal op verschillende manieren. Interessante vraag is of regionale samenwerking op gang komt; voor Hans is het van belang dat hij zijn zaken op orde heeft om een voorbeeld voor andere gemeenten te kunnen zijn.
- In het geval van Jan tenslotte is het van belang dat de **kwaliteit van de aanvragen** op orde komt. Het bedrijfsleven moet bij het aanvragen van een vergunning de regie krijgen, omdat zij zicht hebben op de aanvraag in relatie tot het bouwproces. Bedrijven willen weten wat er aan eisen bestaat, en willen zelf kunnen bepalen hoe ze hier aan tegemoet komen.

De frames zoals die hierboven zijn weergegeven hangen met elkaar samen in de zin dat er een relatief afgebakende groep van frames kan worden onderscheiden. De frames in deze groep wijzen op het belang van helderheid in het proces van aanvragen van vergunningen; dat zijn de eerste drie frames die hierboven zijn beschreven (die van Piet, Kees en Henk). Aan deze groep zijn de frames van Gert (voorspelbaarheid) en van Jan (verbeteren kwaliteit van aanvragen) nauw verbonden, vanwege de achterliggende wens

van uniformiteit van uitvoeringsprocessen van vergunningsaanvraag. Het frame van Hans (goede dienstverlening) staat hier daarentegen verder vandaan, omdat hier handhaven van de variëteit van uitvoeringspraktijken juist wordt benadrukt.

## Typering van de frames

Dit beeld kan verder worden verfijnd door te wijzen op de respons op de vragenlijst in de tweede ronde. Daaruit komen de inzichten uit tabel 5.6 naar voren.

**Tabel 5.6: typering van frames, t<sub>1</sub>, case Bouwen met Winst**

Naam	Typering van frames volgens lijst
Hans	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sociaal-psychologisch</li> <li>2. Institutioneel</li> <li>3. Politiek</li> <li>4. Economisch</li> </ol>
Gert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Institutioneel</li> <li>2. Sociaal-psychologisch</li> <li>3. Economisch</li> <li>4. Politiek</li> </ol>
Kees	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Institutioneel</li> <li>2. Economisch</li> <li>3. Sociaal-psychologisch</li> <li>4. Politiek</li> </ol>
Henk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Institutioneel</li> <li>2. Sociaal-psychologisch</li> <li>3. Economisch</li> <li>4. Politiek</li> </ol>

Het institutionele perspectief wordt drie keer als dominant aangemerkt, en het sociaal-psychologische perspectief een keer. Het institutionele perspectief van legitimiteit is belangrijk voor de ondernemers in de bouwbranche; het sneller kunnen krijgen van bouwvergunningen is van belang om beter aan projecten van de bouw uitvoering te kunnen geven. Zoals een van respondenten het uitdrukt: *“Als er werkelijk een vertrouwen ontstaat tussen alle marktpartijen, dan stimuleer je elkaar naar een betere kwaliteit.”*.

Bij het bevoegde gezag is het sociaal-psychologische perspectief dominant aanwezig. Dit zou te maken kunnen hebben met het relatieve belang dat aan invoering van de Wabo wordt gehecht, en met het uitstellen daarvan. Er wordt duidelijkheid over hoe het moet gaan gemist: *“Ik heb de vorige keer aan VROM gevraagd of het doorgaat of wordt uitgesteld. Het antwoord is dan dat zij het niet weten. Daar zijn ze dus wel een beetje onduidelijk in. Je zou ook uit kunnen leggen waar het op vastzit, maar dat hoor je niet.”*.

## Betekenis voor de configuratie van de frames

Nu wordt de stap gezet naar het bespreken van de betekenis hiervan voor configuratie van de frames. Als eerste dient daarvoor tabel 5.7, waarin de inhoud en de typering van de frames van betrokkenen naast elkaar is gezet.

**Tabel 5.7: omschrijving en typering van frames, t<sub>1</sub>, case bouwen met winst**

nr.	Omschrijving van frame	Typering van frame	Toelichting
<b>Hans</b>	Onze gemeente loopt op het terrein van dienstverlening aan bedrijven voorop ten opzichte van andere gemeenten.	Sociaal-psychologisch	Een vermindering van dubbelzinnigheid wordt gerealiseerd door koploper in de regio te zijn.
<b>Gert</b>	Door het ontwikkelen van ICT komt er meer voorspelbaarheid in de uitvoering van vergunningverlening.	Institutioneel	Voorspelbaarheid in de uitvoering van vergunningverlening draagt bij aan de legitimiteit van de bouwsector.
<b>Kees</b>	Het ontwikkelen en gebruiken van de voorbereidingsmodule draagt ertoe bij dat alle stappen van het verlenen van een vergunning voor iedereen helder worden gemaakt.	Institutioneel	Helderheid in vergunningsverlening draagt bij aan de legitimiteit van de bouwsector.
<b>Henk</b>	Door het ontwikkelen van ICT ontstaat in een vroeg stadium helderheid over wie wat moet doen om zo snel mogelijk een vergunning te krijgen.	Institutioneel	Helderheid in vergunningsverlening draagt bij aan de legitimiteit van de bouwsector.

De inhoud van de frames en de typering ervan naar aanleiding van de respons op de vragenlijst laten zo een beeld zien van een belang dat wordt gehecht aan helderheid en voorspelbaarheid van vergunningverlening. Als dit wordt bereikt, komt dat in de beleving van diegenen die bij de ontwikkeling van de voorbereidingsmodule zijn betrokken de legitimiteit van de sector ten goede.

Dit volgt ook uit de respons op de vragenlijst na ordening ervan naar de mate waarin de verschillende perspectieven voorkomen op het niveau van alle. Dit komt tot uitdrukking in tabel 5.8. De mate waarin verschillende perspectieven op coördinatie op het niveau van alle betrokkenen zijn gescoord, is weergegeven in de tweede kolom van die tabel.

Hieruit wordt allereerst zichtbaar dat het institutionele perspectief dominant is, gevolgd door het sociaal-psychologische, economische en het politieke perspectief. Het relatieve belang dat door betrokkenen wordt gehecht aan vergroting van legitimiteit en het verminderen van dubbelzinnigheid is groter dan het relatieve belang dat wordt gehecht aan het reduceren van de transactiekosten of het verbeteren van de machtsbalans die met informatie-uitwisseling en samenwerking gemoeid gaan.

**Tabel 5.8: samenhang tussen de frames, op  $t_1$ , case Bouwen met Winst**  
**Mogelijke scores tussen 1 en 5**

Typering	Gemiddeld
Economisch	3,20 [3]
Politiek	3,05 [4]
Institutioneel	3,59 [1]
Sociaal psychologisch	3,50 [2]

Dit wijst op een overeenstemming tussen de betrokkenen met betrekking tot het belang dat aan het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule wordt gehecht, namelijk dat het voornaamste belang gelegen is bij het verbeteren van de legitimiteit van de bouwsector door het wegnemen van onduidelijkheden bij het verlenen van vergunningen aan bedrijven. Het is in de beleving van betrokkenen goed voor het imago van de sector als er helderheid ontstaat in de wijze waarop door het bevoegd gezag vergunningen worden getoetst en verleend, en als dat in verschillende gemeentes op dezelfde manier gebeurt.

### **Conclusie: configuratie van de frames op $t_1$**

In oktober 2008 wordt de voorbereidingsmodule opgeleverd, en voor de deur staat het ‘in de markt zetten’ van de module, dat wil zeggen het laten bouwen en beheren ervan, alsmede verspreiding van het gebruik ervan. De configuratie van de frames wordt gekarakteriseerd als *configuratie van helderheid*, en dit wordt als volgt duidelijk.

Een analyse van de frames en de samenhang daartussen laat zien dat in deze fase belang werd gehecht aan vergroting van helderheid en voorspelbaarheid van te zetten stappen, aan de positie van het koploperschap en bijbehorende rol van voorbeeld voor anderen, en aan een regierol voor bedrijven bij de uitvoering van de omgevingsvergunning. Er zijn twee groepen van frames onderscheiden: aan de ene kant is er een groep van frames waargenomen met daarin nadruk op helderheid, voorspelbaarheid en regie, en aan de andere kant is er één frame waarin koploperschap wordt benadrukt.

Verder blijkt dat er sprake is van een overwegend institutioneel perspectief op ontwikkeling van de voorbereidingsmodule. Dit wijst op het belang van vergroting van legitimiteit van de sector. Dit heeft bijvoorbeeld te maken met het feit dat invoering van de Wabo is uitgesteld tot 1 januari 2010. In de beleving van betrokkenen leidt dit tot vermindering van de legitimiteit, omdat de sector niet de gelegenheid krijgt om te de kwaliteit van de organisaties ervan te laten zien. Hierdoor komen de hier gemaakte beslissingen omtrent investeringen en veranderingen in werkwijzen in een ander daglicht te staan.

Alle betrokkenen willen met ontwikkeling en gebruik van de voorbereidingsmodule doorgaan. De configuratie van de frames aan het eind van het onderzoek is er een van helderheid van stappen bij de uitvoering van het operationele proces; daar wordt door iedereen belang aan gehecht. Een stap verder, het ontwikkelen van een werkwijze die bij alle gemeenten gelijk is, wordt wel nog als een brug te ver gezien. Met het typeren van deze configuratie van de frames kan worden overgegaan tot het bepalen van het verschil in configuraties aan het begin en aan het einde van het onderzoek, en daarmee tot de mate van congruentie tussen de frames. Hiertoe wordt nu overgegaan.

### 5.5.3 De mate van congruentie tussen frames

Op twee momenten in de tijd is de configuratie van de frames gemeten. In deze paragraaf wordt ingegaan op de vraag of *configuraties* van frames veranderd zijn, en zo ja, hoe. Dit staat in het teken van het vaststellen van de in deze casus opgetreden mate van congruentie tussen frames. Achtereenvolgens wordt gekeken naar veranderingen die in de loop van het proces zijn opgetreden in de inhoud van de frames en in de typering van de frames, en er wordt gekeken naar veranderingen in de configuraties van de frames.

#### Verandering in de inhoud van de frames

In tabel 5.9 wordt de verandering van de inhoud van de frames per stakeholder besproken. De frames van betrokkenen op  $t_0$  en  $t_1$  komen terug in de tweede en de derde kolom; deze typeringen worden overgenomen uit de tabellen 5.1 en 5.5. De verandering in frames is omschreven in de vierde kolom.

Hieruit komt het beeld naar voren dat de oorspronkelijke frames overwegend gehandhaafd blijven, maar dat ze allemaal worden *verfijnd*. Het frame van Piet, bijvoorbeeld, betrof op  $t_0$  de notie van 'verbinden en verduidelijken', en aan het einde van het project speelde de notie van het kunnen geven van digitale statusinformatie een belangrijke rol. Het frame van Kees ging over het spelen van een voortrekkersrol, het kunnen weergeven van de kern van de zaak en het aanjagen van de voortgang binnen de groep van mensen die bezig was met vormgeving aan de voorbereidingsmodule; aan het einde bleek dit nog steeds zo, maar verschoof de nadruk naar de helderheid van te zetten stappen, en de mogelijkheid om stappen te 'bevriezen'.

Aan het begin van het onderzoek werd een drietal groepen van frames onderscheiden, te weten rondom beloftes van de nieuwe manier van werken, rondom toewerken daar naartoe en rondom de variëteit van de nieuwe manieren van werken. Aan het einde van het project waren er twee groepen van frames: aan de ene kant ging het over helderheid / voorspelbaarheid / bedrijfsleven aan het stuur, en aan de andere kant over de bestaande variëteit in manieren van werken. Dit laat zien dat er niet alleen *verfijning* maar ook hergroepering van frames heeft plaatsgevonden.



**Tabel 5.9: verandering van inhoud van frames, case Bouwen met Winst**

	Typing frame $t_0$	Typing frame $t_1$	Vershil
<b>Jan</b>	Vergunningverlening kan beter en het moet beter.	Bij het uitvoeren van bouwprojecten moet het bedrijfsleven aan het stuur te staan; de wijze van het organiseren van vergunningverlening moet in dienst hiervan staan.	<b>Verandering:</b> Meer expliciet, in die zin dat het bedrijfsleven aan het stuur moet staan
<b>Piet</b>	De inhoudelijke variëteit van vergunningverlening blijft bestaan.	Onze gemeente loopt op het terrein van dienstverlening aan bedrijven voorop ten opzichte van andere gemeenten.	<b>Specifieker:</b> 'Verbinden en verduidelijken' krijgt nu invulling door te wijzen op het belang van digitale statusinformatie
<b>Hans</b>	Voor verbetering van vergunningverlening moeten betrokkenen worden verbonden, en moet worden verduidelijkt waar het over gaat.	Door het inzetten van ICT wordt het mogelijk in te kunnen zien in welke fase van de procedure de aanvragen voor een vergunning zich bevinden.	<b>Verandering:</b> Meer expliciet met betrekking tot het innemen van een koploperspositie ten opzichte van andere gemeenten
<b>Gert</b>	Voorspelbaarheid van vergunningverlening is van het grootste belang.	Door ontwikkeling van ICT komt er meer voorspelbaarheid in de uitvoering van vergunningverlening.	<b>Geen verandering:</b> beide kanten benadrukken van voorspelbaarheid.
<b>Kees</b>	Helderheid van vergunningverlening is van groot belang, en vereist dat de club van betrokkenen op sleeptouw wordt genomen.	Ontwikkeling en gebruik van de voorbereidingsmodule draagt bij aan het voor iedereen helder maken van de stappen van het verlenen van een vergunning.	<b>Verandering:</b> de manier waarop (trekken van de kar) wordt ondergeschikt aan het doel (helderheid)
<b>Henk</b>	Het werken met het vooroverleg zorgt ervoor dat de behaalde voortgang wordt vastgelegd en dat er geen verrassingen zullen optreden.	Door het ontwikkelen van ICT ontstaat er in een vroeg stadium helderheid over wie wat moet doen om zo snel mogelijk een vergunning te krijgen.	<b>Verandering van accent:</b> van 'vastleggen' naar 'helderheid'; meer nadruk op transparantie dan op controle
<b>Frits</b>	Voor het standaardiseren van werkwijzen moet worden vertaald tussen voorkeuren van betrokkenen en eisen vanuit technologie.	X	X

De frames van individuele betrokkenen zijn verfijnd ten opzichte van het begin van het onderzoek, en de wijze waarop de frames zich tot elkaar verhouden is ook veranderd – er zijn minder groepen van frames gevonden. De richting hiervan wijst op een zekere mate van congruentie tussen de frames, omdat er aan het einde meer eenduidigheid is

gevonden voor wat betreft de wijze waarop de frames zijn ingevuld dan aan het begin van het proces.

De mate van congruentie tussen frames in deze casus wordt verder inzichtelijk gemaakt maken door te kijken naar de tweede bouwsteen ervan, namelijk naar verandering in respons op de vragenlijst.

## Verandering in de typering van de frames

In tabel 5.10 is weergegeven hoe de typering van de frames al dan niet is veranderd. De inhoud van tabel 5.2 en tabel 5.6 is overgenomen in de tweede en de derde kolom van deze tabel, en in de vierde kolom is het verschil daartussen beschreven. Uit deze tabel volgt dat er slechts marginaal verandering in deze typering is opgetreden. Alleen in de typering van het frame van Kees is verandering waargenomen, terwijl in de andere gevallen geen verandering is opgetreden.

**Tabel 5.10: verandering van typering van frames, case Bouwen met Winst**

	Typering frame $t_0$	Typering frame $t_1$	Vershil
<b>Hans</b>	Nvt	Sociaal-psychologisch Institutioneel Politiek Economisch	<b>nvt</b>
<b>Piet</b>	Institutioneel Politiek Economisch Sociaal-psychologisch	nvt	<b>nvt</b>
<b>Gert</b>	Institutioneel Sociaal-psychologisch Economisch Politiek	Institutioneel Sociaal-psychologisch Economisch Politiek	<b>Geen verandering:</b> verdeling van perspectieven blijft gelijk. Institutioneel blijft dominant.
<b>Kees</b>	Sociaal-psychologisch Politiek Institutioneel Economisch	Institutioneel Economisch Sociaal-psychologisch Politiek	<b>Verschuiving van belangrijkste perspectief:</b> institutioneel van 3 naar 1. Ook groter belang van transactiekosten: van 4 naar 2.
<b>Henk</b>	Institutioneel Sociaal-psychologisch Economisch Politiek	Institutioneel Sociaal-psychologisch Economisch Politiek	<b>Geen verandering:</b> verdeling van perspectieven blijft gelijk. Institutioneel blijft dominant.

Dit betekent dat – voor zover een longitudinale vergelijking op het gebied van typering van frames mogelijk is (overlap in respons is zichtbaar in drie van de vijf gevallen) – gebruik van de vragenlijst niet wijst op congruentie tussen frames. Er is geen

verandering in frames waargenomen. De vraag is of er sprake is van verandering in samenhang.

## Verandering in de samenhang tussen de frames

Voor het vaststellen van de mate van framecongruentie is naast verandering in inhoud en type van frames gekeken naar verandering in samenhang tussen de frames. Voor het analyseren van dit laatste aspect dient tabel 5.11.

**Tabel 5.11: verandering in samenhang tussen de frames, case Bouwen met Winst**

Typering	t <sub>0</sub>	t <sub>1</sub>	Wilcoxon's test		Verskil
			Z	Sig.	
Economisch	3,13 [3]	3,20 [3]	-1.000	.317	Geen significante verandering
Politiek	3,09 [4]	3,05 [4]	-1.000	.317	Geen significante verandering
Institutioneel	3,41 [1]	3,59 [1]	-1.000	.317	Geen significante verandering
Sociaal psych.	3,34 [2]	3,50 [2]	-1.342	.180	Geen significante verandering

Deze tabel is samengesteld uit de tabellen 5.4 en 5.8. In de eerste kolom is ieder van de vier perspectieven op coördinatie weergegeven, in de tweede en de derde kolom is de score voor ieder van die perspectieven op het niveau van de keten weergegeven, en in de vierde kolom is het verschil tussen de gemiddelde scores beschreven.

Uit deze tabel volgt een aantal verschillende inzichten.

- Allereerst blijkt dat de rangorde van de verschillende perspectieven na verloop van een half jaar gelijk is gebleven ten opzichte van het begin. Het grootste belang blijft worden gehecht aan het institutionele perspectief (legitimiteit), gevolgd door het sociaal-psychologische perspectief (vermindering van dubbelzinnigheid).
- Het belang van het economische en het politieke perspectief blijft vrijwel gelijk, en het belang van het institutionele en sociaal-psychologische perspectief neemt iets toe. Vermindering van dubbelzinnigheid en vergroting van legitimiteit worden iets belangrijker.
- Voor wat betreft het verschil in waarderingen is een toename zichtbaar. Er is iets duidelijker een institutioneel cq. sociaal-psychologisch cluster aan de ene kant en een economisch / politiek cluster aan de andere kant zichtbaar. Perspectieven op coördinatie zijn op t<sub>1</sub> gelijkmatiger verdeeld.
- Daarbinnen valt echter nog een aspect op, namelijk dat de scheiding tussen overheid aan de ene kant en bedrijfsleven aan de andere kant in stand lijkt te blijven. Dit

volgt uit tabel 5.10 (bij overheid – Hans – hogere score sociaal-psychologisch perspectief en lagere score economisch perspectief dan bij bedrijfsleven), en ook uit tabel 5.9, waar uit blijkt dat in het perspectief van Hans de uitvoeringspraktijk van vergunningverlening gevarieerd is en blijft, en dat het belangrijk is dat dit zo blijft. Dit laatste in tegenstelling tot de betrokkenen vanuit bedrijfsleven, die liever meer eenduidigheid in het proces zien.

De veranderingen die zijn waargenomen, zijn allen niet significant (zie de laatste kolom van de tabel). Een typering van de mate van congruentie tussen de frames kan dus alleen gebeuren op basis van waargenomen verandering in inhoud en type van frames.

Er is zowel een kwalitatief als een kwantitatief inzicht verkregen in verandering in de frames van betrokkenen in de casus Bouwen met Winst. Op basis hiervan wordt nu de mate van congruentie tussen de frames in deze casus vastgesteld.

## Conclusie

Een antwoord op de vraag hoe groot de mate van congruentie is die optreedt tussen de frames van diegenen die bij het ontwikkelen van de landelijke voorbereidingsmodule zijn betrokken, is verkregen door te kijken naar het verschil in de configuratie van de frames tussen  $t_0$  en  $t_1$ . Er is daarbij aandacht geweest voor de inhoud van de frames en voor de samenhang tussen de frames, en dat leidt tot de conclusie dat in deze casus sprake is van een geringe maar positieve mate van congruentie tussen de frames.

Deze conclusie wordt als volgt ondersteund. Verandering in de inhoud van de frames wijst op een toegenomen overeenstemming in de frames van betrokkenen tussen  $t_0$  en  $t_1$ . Er is sprake van reframing in de zin dat individuele betrokkenen hun frames hebben bijgesteld, in dit geval: verrijkt. De groepen die binnen die frames zijn gevonden, wezen op  $t_0$  op het belang dat wordt gehecht aan de belofte van het ontwikkelen van het vooroverleg, aan de methode daarvan, en aan andere manieren van werken. Op  $t_1$  zijn twee groepen van frames gevonden, en die wijzen op het belang van respectievelijk helderheid van het uitvoeren van processen, en op het belang van het handhaven van variëteit van uitvoeringsprocessen. Dit wijst op positieve congruentie.

Uit de respons op de vragenlijst en de analyse daarvan volgt dat er nauwelijks van congruentie sprake is. Er is geen verandering opgetreden in de dominante typen van individuele frames, en in de onderliggende structuur daarvan. Relevant is wel dat er sprake is van meer dominantie van het institutionele perspectief aan het einde van het proces.

De analyse van de vragenlijst en het kwalitatieve beeld van de frames spreken elkaar niet tegen. Er is hier gewerkt met een kleine hoeveelheid kwantitatieve gegevens die geen hard beeld geven van interpretaties van technologie en veranderingen daarin. Er kan aan de cijfers niet teveel gewicht worden gehecht; niettemin wordt vastgesteld dat er sprake

is van een aantal accentverschuivingen, die ook al uit de kwalitatieve data zijn gebleken. Hierom wordt vastgesteld dat de mate van congruentie in deze casus *positief* is.

Deze gevonden mate van congruentie is tot stand gekomen in een periode die samenvalt met het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule en een stelsel van afspraken daarvoor. Deze afspraken zijn aan bod gekomen in tabel 5.0, en daar werd gevonden dat er in deze casus weinig afspraken zijn gevonden, en deze afspraken waren algemeen van aard en veelal impliciet gebleven. De vraag die openstaat is hoe dit samenhangt met de hier gevonden mate van congruentie. Deze vraag wordt verder beantwoord na inzicht te hebben gegeven in de bevindingen omtrent enactment van frames in deze casus.

## **5.6 Enactment van frames bij architectuurontwikkeling voor de voorbereidingsmodule**

Onderzoek naar de frames bij het ontwikkelen van de Voorbereidingsmodule heeft laten zien dat er het dominante frame aan het begin, namelijk standaardisatie, in de loop van het proces is verfijnd; het dominante frame aan het eind is getypeerd als voorspelbaarheid van uitkomsten. Om te begrijpen hoe deze verfijning heeft plaatsgevonden, wordt gewezen op het begrip ‘enactment’, en in deze paragraaf wordt uiteengezet welke bevindingen er hieromtrent zijn gedaan.

Allereerst is dit gericht op het begrijpen van hoe de gevonden mate van congruentie tussen frames tot stand is gekomen. Daarnaast is dit gericht op het identificeren van voor architectuurontwikkeling relevante factoren. De opbouw is als volgt. Als eerste wordt de reconstructie van het proces voorafgaand aan het vaststellen van de architectuur beschreven (§5.6.1), daarna wordt ingegaan op relevante gebeurtenissen daarbij (§5.6.2) en op selectie en uitwerking van alternatieve verklarende begrippen (§5.6.3). Tenslotte wordt de bevindingen omtrent enactment in de conclusie (§5.6.4) bij elkaar gebracht.

### **5.6.1 Reconstructie van het proces**

Het proces van het opleveren van het prototype van de voorbereidingsmodule in oktober 2008 heeft grofweg anderhalf jaar geduurd; de eerste aan de het project Bouwen met Winst gewijde bijeenkomst die uit interviews is opgeschreven, vond plaats op 10 april 2007. Sindsdien heeft een in samenstelling wisselende groep zich gebogen over het vormgeven aan de checklist en de voorbereidingsmodule. Hier wordt beschreven welke stappen er in dit proces zijn gezet; deze reconstructie is gebaseerd op interviews, en ook is dankbaar gebruik gemaakt van de projectmap van een van de betrokkenen.

## Aanleiding voor het vooroverleg

Het idee om het proces van vergunningverlening projectmatiger te laten verlopen, komt voort uit ervaringen met het *digitaal bouwloket* (de mogelijkheid om op internet formulieren te downloaden en vergunningen aan te vragen). Bij ontwikkeling hiervan is een club mensen actief betrokken geweest, die het van belang vinden om zich ook bezig te houden met verspreiding van ervaringen ermee. Er is bijvoorbeeld aansluiting gezocht met de Regieraad voor de Bouw en met Bouwend Nederland – de vereniging van Bouw- en Infrabedrijven. Deze Regieraad is opgericht na de Bouwenquête, om een veranderingsproces in de bouw op gang te brengen. Deze mensen komen met regelmaat bij elkaar, en zo ook in april 2007; er wordt een bijeenkomst georganiseerd met het oog op het verkrijgen van inzicht in de wijze waarop met de omgevingsvergunning wordt omgegaan en kan worden omgegaan.

In de regio was men dus al bezig met digitalisering van de bouwaanvraag, toen het programma Slim Geregeld Goed Verbonden vanuit EZ werd opgestart en het project Bouwen met Winst daar als een van de cases onder werd gehangen. Hierdoor werden initiatieven uit de regio verbonden met initiatieven vanuit VROM, het departement dat ontwikkeling van de omgevingsvergunning organiseert. VROM gaat in zijn aanpak tot aan de deur van gemeenten, terwijl EZ daar doorheen kijkt, en processen van aanvrager en beoordelaar met elkaar wil verbinden. De doelstelling van dit programma, de reductie van transactiekosten, is in dit verband relevant. Deze doelstelling vormde de achtergrond waartegen partijen hun project voortzetten.

Een van de eerste activiteiten die werd georganiseerd, was een bijeenkomst met ongeveer twintig afgevaardigden van verschillende organisaties uit de regio. Deze bijeenkomst had plaats bij de Kamer van Koophandel in Alkmaar, op 31 mei 2007. Het betrof hier een GDR-sessie (Group Decision Room). In een GDR kunnen deelnemers reageren op stellingen, achter een computer en dus anoniem. Zij kunnen hun ergernissen uitspreken zonder dat dit voor anderen zichtbaar is, en daar kan dan een analyse van worden gemaakt. In de woorden van een van de respondenten: *“er was een vraagstelling op de computer, dan moet je a, b of c invullen, en daar kwam een antwoord uit. Dan kon je zien wat we van elkaar vinden. Ze hebben een hele middag vragen zitten beantwoorden.”*. Er waren mensen van verschillende gemeenten aanwezig, alsmede een reeks van aannemers en architecten. De uitkomst van deze sessie is geweest dat er 55 ‘pijnpunten’ zijn geïnventariseerd, waarvan de vier grootste waren:

- Onduidelijkheid, gebrekkige uniformiteit van regelgeving en behandeling;
- Verschillende aanspreekpunten bij aanvragers en behandelende partijen;
- Organisaties aanvragers en behandelende partijen slecht afgestemd;
- Kennis bij aanvragers en behandelende partijen (m.n. kleine gemeenten).

*“Communicatie is nummer 1”, werd opgemerkt. Een van de respondenten zegt hierbij: “dan merk je toch, we hebben een aantal vergaderingen gehad, waar iedereen dan zit, en dat kabbelde voort, daar werd er gesproken over dit soort dingen, maar in zo’n GDR daar merk je dan toch dat als mensen anoniem mogen gaan antwoorden dat daar dan meteen iets uitrolt, dat wordt meteen weergegeven, en daar kun je meteen weer op reageren, dan heb je in een middag eigenlijk te pakken wat normaal weken of maanden duurt. [...] En dan komt er een verrassend resultaat uit, wat mij betreft dat je veel meer gemeenschappelijke belangen hebt dan dat je eigenlijk dacht.”.*

De uitkomsten van de GDR-sessie werden met de groep gedeeld in juni 2007. Er werd gewezen op het verbreden van het draagvlak, dat wil zeggen op het laten groeien van het aantal betrokkenen. Hierbij werd gewezen op *best practices*: in deze bijeenkomst vertelde de gemeente Purmerend over de stand van zaken bij haar afdeling Bouw- en Woningtoezicht. Zo lag bij deze bijeenkomst de kiem voor het onderkennen van het belang van vooroverleg voorafgaand aan het indienen van een vergunning.

Met het oog op communicatie en gemeenschappelijke belangen moeten bij dit overleg dan niet alleen de indienende partijen aanwezig zijn; het vooroverleg gaat verder doordat er ook iemand van de gemeente betrokken moet zijn, namelijk om de kans op succes in te schatten. Van beide kanten moet er één aanspreekpunt komen. Zo kan in deze fase een belangrijke inhoudelijke slag worden geslagen.

### **Vastleggen van in het vooroverleg gemaakte afspraken**

Het beeld van het aangaan van een vooroverleg werd weliswaar breed gedragen, maar dan zou daar tegenover moeten staan dat de daar gemaakte afspraken een zekere mate van status krijgen. Door middel van vooroverleg kan de kans worden vergroot dat een initiatief uiteindelijk gerealiseerd kan worden. Een van de respondenten gaf aan dat dit betekent dat *“de afspraken die in het vooroverleg worden vastgesteld, dus of ik voldoe aan hetgeen nodig is om straks die vergunning te krijgen, dat dat op dat moment status krijgt die niet meer om te keren is”.*

Er moet dus in de voorfase niet alleen worden bepaald of alle documentatie aanwezig is, maar ook of een initiatief kans van slagen maakt. Door de juiste documentatie op de juiste manier aan te leveren, kan die documentatie langs de vereiste diensten worden gestuurd; als hieruit volgt dat er geen belemmeringen zijn, dan zal worden geadviseerd om door te gaan met het specifieke project.

Aan het vooroverleg wordt belang gehecht, maar tegelijkertijd is de term sinds de Parlementaire Enquête naar de bouwsector beladen. Het gaat hier niet om aanbesteding, maar om door middel van inhoudelijk vooroverleg de activiteiten van verschillende betrokken partijen op elkaar af te stemmen. Een van de respondenten geeft bijvoorbeeld aan dat *“de tijd van aanbesteden, dat werkt bouwfraude en onduidelijkheid in de hand. Wees eerlijk met elkaar.”* Een van de andere deelnemers merkte daarnaast op dat in de

voorbereiding van het ontwikkelen van deze benadering sommigen het idee leken te hebben dat er acquisitie kon worden verricht.

Communicatie vooraf is dus van groot belang, maar tegelijkertijd beladen. Daarom is het vastleggen van gemaakte afspraken niet alleen van belang in relatie tot het vergroten van de kans van goedkeuren van de aanvraag, maar op deze wijze kan ook naar buiten toe duidelijk worden gemaakt wat er in het vooroverleg is besproken.

## **Vormgeving aan het vooroverleg en de Voorbereidingsmodule**

Voortgang en openheid in de aanvraag van vergunningen krijgt verder gestalte door het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule, en in dit kader werd in oktober 2007 een van de eerste versies van de beschrijving van het proces van het aanvragen van een vergunning in de hier beschreven casus opgeleverd. Tegelijkertijd is er in de regio gezocht naar een bestaand project in de bouw, dat als voorbeeld kan dienen voor de wijze waarop vergunningen worden ingediend, afgehandeld en verleend. Een dergelijk project is gevonden, en daarbij waren een aantal van de partijen betrokken zijn die ook bij de GDR sessie van 31 mei 2007 aanwezig waren. In dit project is het idee van vooroverleg toegepast en uitgewerkt.

Een nieuwe fase van het project breekt aan. Op 4 december 2007 vindt er met het oog op het toepassen van de ontwikkelde procesbeschrijving *en petite comité* een voorlichting plaats. Daar wordt de in oktober rondgestuurde procesbeschrijving aan de praktijk van alledag geijkt. Het is de bedoeling om de ketenchecklijst verder te ontwikkelen. Dit is de eerste keer dat de verzameling betrokkenen in de samenstelling van figuur 6.3 bijeen is. Tijdens deze sessie wordt een oplossingsconcept ontwikkeld, en de weg naar een proof of concept uitgestippeld. Uit een door partijen uitgevoerde analyse volgde dat een aanvraagproces in drie standaardfasen zijn te onderscheiden. Een van de respondenten zegt het als volgt: *‘de eerste fase, over de programmafase, dat zijn de eerste opstapjes. Vervolgens heb je een voorlopig ontwerp en een detailontwerp. En dan komt eigenlijk de aanvraag’*. In ieder van de verschillende fasen van het vergunningsproces zijn de opdrachtgever, opdrachtnemer en het bevoegd gezag met elkaar in gesprek om verschillende benodigde stappen te kunnen zetten. Door deze stappen in het proces van vergunningverlening beter aan elkaar te koppelen, en de uitwisseling van informatie tussen verschillende partijen beter te organiseren, kan door iedereen projectmatiger worden gewerkt.

Het duurt tot 19 maart 2008 voordat deze groep weer bij elkaar komt. Er werd een eerste versie van de lijst besproken. Deze is tot stand gekomen op basis van een lijst met vragen die in december 2007 door betrokkenen zijn opgesteld. Deze versie van de ketenchecklijst dd 19 maart bevatte volgens betrokkenen teveel vragen, en er werd om een tweede ontwikkelingsronde gevraagd. Op 23 april 2008 werd een nieuwe versie van de lijst besproken, en er is besloten om met de daar besproken versie van de lijst door te gaan. Op basis hiervan is de Voorbereidingsmodule ontwikkeld. Projecten



kunnen hierbij worden aangemeld, relevante documentatie kan worden verzameld, opgeslagen en uitgewisseld. Daarnaast kunnen partijen aan elkaar laten weten welke acties er moeten worden genomen, en ze kunnen elkaar een rol toebedelen. Zo kan op ieder moment zichtbaar worden gemaakt wat op dat moment de kans van slagen van en vergunningsaanvraag is, dat wil zeggen hoe groot de kans is dat de aanvraag daadwerkelijk wordt verleend. Dit is van belang in relatie tot voorspelbaarheid van uitkomsten.

## **Afronding van het project**

De stap naar het daadwerkelijk bouwen van de voorbereidingsmodule markeert het einde van het kleine comité. Men ziet elkaar zo af en toe, en wordt op de hoogte van de bouw gehouden. In de zomer, te weten op 15 augustus 2008, wordt naar het project verwezen in een brief namens de betrokkenen en de Regieraad voor de Bouw, die is gericht aan staatssecretaris Heemskerk van EZ. In deze brief wordt gewezen op het succes van het project, en wordt gevraagd om tegemoetkoming in de kosten van een aan te stellen coördinator om de in gang gezette ontwikkelingen verder in de markt te zetten. Deze brief werd 'ge-cc'd' naar minister Cramer van VROM, en dit markeert de bereidheid om als overheid en bedrijfsleven samen de uitdagingen aan te gaan. Dit werd door betrokkenen van belang geacht.

Dit kreeg ook zijn plek op 25 september 2008. Op die dag vond in Den Haag de *Dag van de Wabo* plaats. Hier waren ongeveer 350 bezoekers aanwezig. Tijdens deze bijeenkomst werd men door VROM geïnformeerd over de stand van zaken, en kon men tussen de pilots ervaringen uitwisselen. De mensen van het vooroverleg hadden een prominente plek op deze dag; er was iemand aanwezig bij de opening, de mensen hadden een eigen workshop, aan het einde werd een reeks van ter plekke verzamelde intentieverklaringen aan minister Cramer overhandigd. Het was volgens betrokkenen een leuke dag, maar er waren te weinig mensen uit het bedrijfsleven. Dit leidde tot de interpretatie dat VROM zich teveel op overheden richtte en te weinig op bedrijven, en dat VROM zich teveel op vaststellen en uitvoeren van wettelijke kaders richt. Dit werd bevestigd door de opmerking van iemand van VROM dat die voorbereidingsmodule leuk is, maar buiten het bestek van VROM valt, en dat aansluiting op de LVO dan ook niet zo relevant is.

Op de middag van 7 oktober 2008 eindigt het verhaal van oplevering en testen van de voorbereidingsmodule. Er moesten nog wat kleine dingen aan gedaan worden, en de uitdaging verschuift van het ontwikkelen van een applicatie naar het in beheer geven van de applicatie en het in de markt zetten ervan.

## Conclusie

In de periode tot aan het opleveren van het prototype van de voorbereidingsmodule zijn verschillende stappen gezet. De bovenstaande reconstructie van het proces kan worden samengevat door te kijken naar figuur 5.5. Daarin zijn de besproken gebeurtenissen ten opzichte van elkaar in de tijd geplaatst.

#	Periode	Gebeurtenis
1.	Maart 2007	Besluit ontwikkeling ketenchecklijst
2.	April 2007	Bijeenkomst voor inzicht in mogelijk gebruik van de omgevingsvergunning
3.	Mei 2007	Sessie met de Group Decison Room
4.	Juni 2007	Delen van resultaten van de GDR-sessie
5.	Oktober 2007	Oplevering procesbeschrijving (versie 0.3)
6.	4 december 2007	Nieuwe fase: aanvang ontwikkeling ketenchecklijst
7.	19 maart 2008	Bespreking eerste versie ketenchecklijst
8.	23 april 2008	Bespreking herziene versie ketenchecklijst
9.	15 augustus 2008	Brief aan staatssecretaris EZ namens 'driemanschap' Regieraad, EZ en VROM
10.	25 september 2008	Dag van de Wabo
11.	7 oktober 2008	Opleveren en eerste tests van de voorbereidingsmodule

**Figuur 5.5: door partijen gezette stappen, casus Bouw**

Deze reconstructie helpt bij het in beeld krijgen van de wijze waarop aan enactment in deze casus is vormgegeven. Hieruit kunnen inzichten omtrent relevante gebeurtenissen en alternatieve verklaringen worden afgeleid. Allereerst wordt gekeken naar welke van deze gebeurtenissen door betrokkenen zelf als meest belangrijk worden ervaren. Tot het bespreken van waardering van gebeurtenissen wordt nu overgegaan.

### 5.6.2 Belangrijke gebeurtenissen

Bij de interviews in de tweede ronde van het onderzoek is gevraagd naar welk moment in het proces door betrokkenen als cruciaal is ervaren. Dit is gedaan om zicht te krijgen op welke soorten van gebeurtenissen ertoe leiden dat betrokkenen hun frame bijstellen.

Er werd hierbij gewezen op de in tabel 5.12 weergegeven gebeurtenissen. In de eerste kolom is het nummer van de stap in het proces weergegeven, zoals dat correspondeert met de stappen die in figuur 5.5 zijn beschreven; in de tweede kolom is hier toelichting op gegeven.

**Tabel 5.12: belangrijke gebeurtenissen, case Bouwen met Winst**

Stap	Belangrijke gebeurtenis
[1]	Het besluit om te ketenchecklijst te ontwikkelen, en daarmee de gang van zaken in het vooroverleg te formaliseren.
[3]	De bijeenkomst van de Group Decision room: het ontstaan van een gedeeld probleembesef, en van verwondering over waarom men dit niet eerder heeft gedaan.
[9]	Het ontstaan van het driemanschap tussen EZ, VROM en de Regieraad voor de Bouw, vanwege druk van onderaf. Dit werd gesymboliseerd door de brief die in augustus 2008 aan de staatssecretaris van EZ is verstuurd door de drie partijen vanuit de regio.
[10]	Dag van de Wabo op 25 september, omdat hier met bereikte resultaten naar buiten kan worden getreden. De Dag van de Wabo bood de gelegenheid om aan 'bottom up' vorm te geven.
[7 / 8]	Het moment in maart 2008 waarop werd aangegeven dat de eerste versie van de ketenchecklijst teveel vragen bevatte, en de periode daarna waarin werd gewerkt aan het terugbrengen van het aantal vragen. Dit heeft bijgedragen aan het onderlinge vertrouwen in de regio; met minder vragen kun je prima af.
[2 / 10]	Het over de hele periode van ontwikkeling van de vragenlijst en de voorbereidingsmodule zien groeien van lokale samenwerking, het zien verminderen van het wij-zij-gevoel tussen overheid en bedrijfsleven.

Hieruit volgt het volgende:

- In het eerste geval wordt de nadruk gelegd op het oorspronkelijke besluit om dit project *an sich* te starten.
- In twee van de gevallen wordt belang toegedicht aan gebeurtenissen die te maken hebben met het verspreiden van de gedachte achter de VLVO. Deze gevallen zijn de brief aan de ministers van VROM en EZ, alsmede de directeur van de Regieraad voor de Bouw aan de ene kant, en de Dag van de Wabo aan de andere kant.
- In drie gevallen wordt gewezen op gebeurtenissen die te maken hebben met het versteken van de samenwerking tussen betrokkenen. Hierbij wordt gewezen op de bijeenkomst van de Group Decision Room, en op de uitspraken over het tegengaan van het 'wij-zij'-gevoel. Verder zien we onder deze noemer terugkomen dat het vaststellen van een lijst met zo min mogelijk vragen bijdraagt aan het vertrouwen tussen betrokkenen.

Het meeste belang wordt toegedicht aan gebeurtenissen die te maken hebben met het 'verdikken van de boom', zoals een van de betrokkenen dat uitdrukte. Meer mensen erbij, en goede samenwerking tussen die vergrote groep, het vastleggen van de gang van zaken in het vooroverleg, dat is waar het voor betrokkenen om draait. Dit project is meer een project van verbinden van partijen en het organiseren van uitvoeringsprocessen dan dat het om ontwikkeling van technologie is gericht.

Klaarblijkelijk vinden betrokkenen dat enactment goed mogelijk is als er sprake is van goede verhoudingen tussen betrokkenen.

### 5.6.3 Ontwikkelstrategie

In deze casus wordt het begrip ‘ontwikkelstrategie’ opgeworpen als verklarende factor voor de vormgeving aan het proces van architectuurontwikkeling. Hier wordt besproken hoe dat duidelijk is geworden, en hoe dit wordt uitgewerkt.

#### Het ‘verdikken van de boom’

In deze casus stond niet het ontwikkelen van technologie centraal, maar de groep van mensen die dat moesten doen. Technologie was weliswaar een beoogde uitkomst van het project: *slimme inzet* van technologie moet het immers mogelijk maken op nieuwe manieren aan het uitvoeren van bestaande processen vorm te geven. Daarbij was echter het ‘verdikken van de boom’ – zoals een van de respondenten dat uitdrukte – minstens zo belangrijk als de ontwikkeling van technologie. Het ‘verdikken van de boom’ wil zeggen: het laten groeien van de groep mensen en de samenwerking daartussen, het opschalen van de hier uitgedachte applicaties.

Voor het verdikken van de boom *‘hebben we als basisprincipe gekozen: laten we onze eigen netwerken activeren. Het verhaal van cruciale betrokkenen. En ondertussen hebben we daar een heleboel gemeenten bij elkaar weten te slepen’*. Zo werd dat door de projectleider uitgedrukt, en hierbij was van belang om mogelijke oplossingen gaandeweg te bedenken, daarbij gebruik te maken van bestaande middelen en mensen, en om aan te sluiten bij andere oplossingen (zoals bijvoorbeeld de toezichtsmodule).

De nadruk in het project ligt op samenwerking en niet op technologie, en om deze reden kan dit project beter als ‘bricolage’ worden gekarakteriseerd dan als het hanteren van een of andere systeemontwikkelingsmethodologie (Ciborra 2002), en dit leidt tot de veronderstelling dat zoiets als ‘ontwikkelstrategie’ een belangrijke factor bij het ontwikkelen van ICT in het algemeen en bij architectuurontwikkeling in ketens en netwerken in het bijzonder is. Dit wordt nu verder uitgelegd en op deze casus toegepast.

#### ‘Bricolage’

‘Bricolage’ verwijst naar een specifieke manier van het ontwerpen, implementeren, managen en gebruiken van informatiesystemen. Oorspronkelijk is het een Frans woord, dat – volgens wikipedia – duidt op het creatief en waardevol maken van alle materialen die voor de hand liggen, onafhankelijk van hun oorspronkelijke bestemming. Als dit op ontwikkeling van technologie betrokken wordt, kan worden gewezen op processen van het verzamelen van min of meer toevallige ingrediënten en het assembleren ervan tot een min of meer samenhangend systeem (Ciborra 2002).

Bricolage als verzamelen en assembleren gaat uit van een beschrijving van de alledaagse realiteit van (groepen van) mensen die bij het ontwikkelen van een systeem betrokken zijn. Voorbeelden van gebeurtenissen in deze alledaagse realiteit zijn volgens Ciborra hacken, improviseren, knutselen ('tinkering'), oplappen ('patching up') en afsnijden ('cutting corners'). Het is een strategie voor ontwikkeling van ICT, die zich afzet tegen het volgen van *methodologieën* daarbij; daar zouden er teveel van zijn, en die leiden eerder tot mislukken dan tot slagen van ontwikkeling van technologie. Dit heeft te maken met de herkomst van ontwikkelmethodologieën, namelijk uit rationaliteit, wetenschap en methode. 'Methodologie' is een aantrekkelijk begrip, net als de onderdelen ervan, zoals visieformulering, samenhang, engineering, business redesign, etcetera, die allen worden geassocieerd met orde, maar met de alledaagse realiteit van systeemontwikkeling heeft dit weinig te maken (Ciborra 2002: 35-37).

### **Ontwikkelstrategie bij Bouwen met Winst: participatieve modelbouw**

In deze casus is gekozen voor een ontwikkelstrategie die is gericht op reductie van de complexiteit van de omgevingsvergunning. De projectleider zegt *"De uitdaging is natuurlijk altijd hoe je in bewegende situaties tot dingen kan komen. Complexiteit is beweging, dynamiek. Er zit ook energie in en kracht als een aantal dingen op hetzelfde moment spelen."* En *"hoe vind je in deze materie je weg? Wat laat je langs je heen lopen en wat niet? Het is meer een kwestie van hoe ga je nuchter met die dingen om? En ondertussen kun je iets maken wat er toe doet."*

Dit wordt als volgt naar het proces van ontwikkeling van de voorbereidingsmodule vertaald: *"de aard van het proces waar we inzitten is een beetje het volgende. Een beetje op allerlei niveaus kijken, waar leggen we de link, wie krijgen we mee in dat verhaal. Wie schrijft eens een briefje aan ministers en zo. Laten ze wat dingen roepen tijdens een congres. Ondertussen hou je dat kernnetwerkje in de gaten van mensen met wie je het doet."*

In dit proces gaat het om het verbinden, en het met elkaar werken aan de vermindering van de complexiteit. Complexiteit wordt getrechterd door wat 'participatieve modelbouw' kan worden genoemd, namelijk het gemeenschappelijk vaststellen van de inhoud verschillende stappen in het proces. Uiteindelijk is dit proces gericht op het bouwen van een applicatie voor inzet in de sector, dus daarbij wordt een aantal stappen gezet richting die applicatie, zoals het maken van een procesbeschrijving en het vaststellen van een functioneel ontwerp; dat juist *deze* stappen gezet moeten worden is vastgesteld door vanuit de technologie te denken.

Op een aantal momenten in de tijd wordt de voortgang weer voorgelegd aan de groep, die dat kon commentariëren. Er wordt dus steeds heen en weer gedacht tussen de 'formative context' (de groep van betrokkenen) en de te ontwikkelen technologie. Vanuit de technologie gedacht wordt bijvoorbeeld het proces gezamenlijk vastgesteld, en vanuit de formative context gedacht wordt de ambitie van aansluiting op de landelijke

applicatie VLVO bedacht. Met dit laatste krijgt de voorbereidingsmodule landelijke betekenis, en speelt het relatief kleine regionale project mogelijk een grote landelijke rol.

#### **5.6.4 Enactment van frames door *bricolage***

Vanuit het onderzoeksmodel werd verondersteld dat verandering in de configuratie van de frames van betrokkenen tussen het begin en het einde van een ontwikkelproces kan worden toegeschreven aan de wijze waarop aan het proces van enactment is verlopen. Om meer zicht te krijgen op de wijze waarop enactment zich voltrekt, is hier gekeken naar het verloop van het proces, naar de waardering van gebeurtenissen (wat zijn belangrijke momenten in het proces geweest?), en naar de wijze waarop aan ontwikkeling van de voorbereidingsmodule vorm is gegeven (in termen van 'ontwikkelstrategie'). Bij elkaar genomen levert dit de volgende inzichten.

De meeste waarde wordt gehecht aan gebeurtenissen die zijn gericht op het 'verdikken van de boom', op het vergroten van de groep die bij de omgevingsvergunning is betrokken, en op het verbeteren van de samenwerking binnen die groep van mensen. Daarbij wordt gedacht en gehandeld vanuit de bestaande netwerken, met behulp van bestaande middelen en bouwstenen, en gericht op opschaling van ontwikkelde producten. Deze manier van werken is gekarakteriseerd als 'bricolage', dat wil zeggen het assembleren van min of meer losstaande onderdelen in een samenhangend geheel.

Hieruit volgt het belang van aandacht voor de twee rivaliserende verhalen van bricolage en ontwikkelmethodologie. Beide verhalen bestaan naast elkaar, en belichten verschillende relevante eigenschappen van ontwikkelprocessen. In het bijzonder is de veronderstelling opgeworpen dat werken met bricolage dan wel een ontwikkelmethodologie de uitkomst kunnen zijn van een ontwerpkeuze, die in het licht van een min of meer expliciete ontwikkelstrategie zijn gemaakt. Deze strategie ligt ten grondslag aan het aansturen van projecten van ontwikkeling van ICT in het algemeen en van architectuur in het bijzonder.

Met de bril van ontwikkelstrategie is naar het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule gekeken. Het proces in deze casus is ontworpen met het oog op complexiteitsreductie door middel van participatieve modelbouw: het met betrokkenen samen werken aan het standaardiseren van uitvoeringsprocessen (dominante frame  $t_0$ ).

Nu wordt de stap gezet naar het in beeld krijgen van de relatie tussen de mate van congruentie aan de ene kant en de soorten van afspraken die zijn gemaakt aan de andere.

# 5.7 Conclusie

In deze paragraaf worden de in dit hoofdstuk opgedane inzichten verzameld. Vanuit het perspectief van de casus bouw wordt een antwoord op de derde deelvraag van het onderzoek geformuleerd, te weten *hoe manifesteert architectuurontwikkeling zich in de praktijk van ketens en netwerken?* De systematiek van het onderzoeksmodel is hierbij het uitgangspunt: allereerst worden bevindingen over type van architectuur besproken, en daarna passeren inzicht in mate van congruentie en enactment de revue. Tenslotte worden voor wat betreft deze casus de bevindingen aan elkaar gerelateerd.

## Type van architectuur

In deze casus heeft de architectuur betrekking op ontwikkeling van de voorbereidingsmodule. De gevonden architectuur heeft de volgende kenmerken:

Tabel 5.13. Bevindingen omtrent ‘architectuur’ in de casus bouw

	Aantal afspraken	Vorm	Afspraken per type	Specificiteit van architectuur
Casus bouw	9	<ul style="list-style-type: none"><li>• Impliciet gebleven</li><li>• Informeel karakter (neergelegd in architectuurplaatje, intentieverklaring &amp; beschrijving van proces)</li></ul>	Politiek bestuurlijk [4]	<b>Type 4</b> <b>Wel:</b> politiek-bestuurlijke, financieel-economische, informatiekundige en ICT-technische afspraken; <b>Niet:</b> juridische en beheersmatige afspraken
			Financieel-economisch [2]	
			Juridisch [-]	
			Beheersmatig [-]	
			Informatiekundig [2]	
			ICT-technisch [1]	

Er zijn negen afspraken gevonden. Deze afspraken zijn impliciet gebleven, en vrij algemeen van aard; ze zijn afgeleid uit een door een respondent getekend architectuurplaatje, een door partijen getekende intentieverklaring en een door betrokkenen ontwikkelde beschrijving van het proces van vergunningsaanvraag. In deze architectuur zijn afspraken van politiek-bestuurlijke, financieel-economische, informatiekundige en ICT-technische aard gevonden, en daarmee is de architectuur in deze casus van het type 4.

## Mate van congruentie

De mate van congruentie tussen de frames is vastgesteld door een vergelijking tussen de configuraties van de frames op en op  $t_1$  te maken. Aan het begin van het onderzoek ( $t_0$ ) was in de configuratie van frames het belang van *standaardisatie van werkprocessen* terug te vinden. Aan het einde ( $t_1$ ) werd het belang van *voorspelbaarheid* benadrukt. In deze casus is een gematigd positieve mate van congruentie gevonden, en dat blijkt uit tabel 5.14 op de volgende pagina.

Tabel 5.14. Bevindingen omtrent congruentie tussen frames in de casus bouw

		Configuratie $t_0$	Configuratie $t_1$	Congruentie
Casus bouw	Karakterisering	Standaardisatie van manier van werken	Voorspelbaarheid van uitkomst vooroverleg	Positieve congruentie (afgenomen variatie in inhoud, geen verandering in typen)
	Onderliggende groepen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Belofte (2x)</li><li>• Methode (4x)</li><li>• Manier van werken (1x)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Helderheid (5x)</li><li>• Variëteit in uitvoeringspraktijk (1x)</li></ul>	
	Dominante typering	Institutioneel	Institutioneel	
	Onderliggende typeringen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Institutioneel (3x)</li><li>• Sociaal-psychologisch (1x)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Institutioneel (3x)</li><li>• Sociaal-psychologisch (1x)</li></ul>	

Verandering in de inhoud van de frames wijst op afgenomen variëteit in de frames van betrokkenen tussen  $t_0$  en  $t_1$ . Gevonden groepen van frames wezen op  $t_0$  op het belang van de *belofte* van het ontwikkelen van het vooroverleg (in deze groep bevonden zich 2 frames), aan *methode* daarvan (4 frames), en aan *andere manieren van werken* (1 frame). Op  $t_1$  zijn twee groepen van frames gevonden; de inhoud van vijf van de frames wijst op het belang van *voorspelbaarheid* van het uitvoeren van processen, en de inhoud van één frame wijst op het belang van het *handhaven van variëteit* van uitvoeringsprocessen.

Er is geen verandering opgetreden in de dominante typen van individuele frames, en in de onderliggende structuur daarvan. Zowel aan het begin als aan het einde van het onderzoek is er sprake van een dominant institutioneel perspectief; hieruit blijkt dat in deze casus de nadruk overwegend wordt gelegd op legitimiteit die gesystematiseerde informatie-uitwisseling met zich mee moet brengen. In mindere mate is er sprake van een sociaal-psychologisch perspectief: het verminderen van onduidelijkheid komt slechts zijdelings aan bod. De verdeling van de frames is aan het einde gelijk ten opzichte van het begin, en er is geen verandering in typering van frames opgetreden.

Op basis van deze bevindingen wordt de mate van congruentie in de casus Bouw getypeerd als gematigd positief.

## Enactment

Tabel 5.15. Bevindingen omtrent enactment in de casus bouw

	Belangrijke gebeurtenissen	Alternatieve verklarende begrippen
Casus bouw	Respondenten benadrukten gebeurtenissen die zijn gericht op het opschalen van de ontwikkelde systematiek	<b>Ontwikkelstrategie</b> Bricolage: improviseren, en op die manier lokale oplossingen verder opschalen.



De bevindingen omtrent enactment zijn naast elkaar gezet in tabel 5.15.

## Procesverloop

Het proces van het ontwikkelen van de voorbereidingsmodule is georganiseerd in drie fasen. Als eerste is een aantal keer overleg in brede kring geweest over problemen en oplossingen omtrent het werken met de omgevingsvergunning. Daarna is in kleine kring gewerkt aan een procesbeschrijving, en tenslotte is gewerkt aan het ontwikkelen van een webapplicatie die het uitvoeren van vergunningverlening kan ondersteunen.

Veel waarde wordt hierbinnen gehecht aan gebeurtenissen gericht op het vergroten van de groep betrokkenen bij de omgevingsvergunning, en op verbetering van samenwerking binnen die groep van mensen. Daarbij zijn bestaande netwerken en voorzieningen de basis. Met behulp van bestaande middelen en bouwstenen wordt gewerkt aan opschaling van ontwikkelde producten, met het oog op toepassing ervan op landelijk niveau. Deze manier van werken is gekarakteriseerd als 'participatieve modelbouw'.

## Alternatief verklarend begrip: ontwikkelstrategie

Het ontwikkelproces in deze casus is aan de ene kant gekarakteriseerd als systeemontwikkeling, maar tegelijkertijd als *bricolage* ('knutselen' of 'assembleren'). Het is van belang, zo is de afgeleide redenering, om aandacht te hebben voor de twee rivaliserende verhalen van *bricolage* en ontwikkelmethodologie, van chaos en van orde. Beide verhalen bestaan naast elkaar, en belichten verschillende relevante eigenschappen van ontwikkelprocessen. Het werken met een ontwikkelmethodologie dan wel met *bricolage* is de uitkomst van een ontwikkelstrategie, die gericht is geweest op het realiseren en behouden van samenhang tussen betrokkenen en op het opschalen van de ontwikkelde oplossing.

## Relatie tussen concepten

Er is in deze casus weliswaar een architectuur vastgesteld, maar deze kent een beperkte omvang en een bijzondere vorm. Er zijn negen afspraken gevonden. Deze zijn voor een belangrijk deel impliciet gebleven (niet vastgelegd of anderszins gedocumenteerd).

Deze afspraken zijn gericht op standaardisatie van het proces van vergunningverlening in de bouw, en op het voorspelbaar kunnen maken van daarbinnen gezette stappen. Hieraan is gewerkt door met een kleine club van betrokkenen het proces te modelleren. Op basis van bestaande netwerken en voorzieningen is 'geknutseld' (deze term is gekozen vanwege de gehanteerde ontwikkelstrategie van 'bricolage') aan een architectuur die voor partijen acceptabel is. Daarna is dit omgezet in een applicatie voor het begeleiden van vergunningaanvraag, -toetsing en -verlening. In dit ontwikkelproces zijn frames ge-enact, en dit heeft geleid tot een positieve mate van congruentie tussen frames.

## Conclusie

Architectuurontwikkeling manifesteert zich in de praktijk van ontwikkeling van het prototype van de Voorbereidingsmodule als een proces waarin betrokkenen hebben gezocht naar toepasselijke grondslagen voor een prototype van een ICT-applicatie om het aanvragen van vergunningen soepeler te laten verlopen. Kenmerkend voor dit proces is dat gemaakte afspraken impliciet zijn gebleven. Het proces van architectuurontwikkeling is met name gericht geweest op opschaling van het prototype, en daarbij zijn vooral stappen gezet die dit duidelijk moeten maken. Het formuleren van een gemeenschappelijke ambitie, het tekenen van een intentieverklaring en het doen van een kleine symbolische bijdrage aan het systeem zijn hier een voorbeeld van.

Ook in deze casus is een rode draad tussen de concepten te zien: het anticiperen op het uitvoeren van het ketenproces krijgt vorm in het uitvoeren van het ontwikkelingsproces.

De openstaande vraag is hoe deze concepten en de relatie daartussen zich manifesteren in de praktijk van de derde onderzochte casus.

# Hoofdstuk 6.

Frames en  
architectuurontwikkeling  
in de AWBZ

## 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt architectuurontwikkeling in de derde en laatste casus besproken, namelijk de uitvoering van de AWBZ. Het doel van dit hoofdstuk is hetzelfde als het doel van de vorige twee hoofdstukken, namelijk het beantwoorden van de derde deelvraag van het onderzoek: *hoe manifesteert architectuurontwikkeling zich in de praktijk van ketens en netwerken?*

Deze casus is geselecteerd met het oog op contrast met de eerste twee casussen. De opgave is hier het aanpassen van bestaande technologie in plaats van het ontwikkelen van nieuwe technologie. Daar zijn ten opzichte van de eerste twee cases meer partijen bij betrokken, en de relaties tussen die partijen zijn meer dan in de vorige twee cases geinstitutionaliseerd.

Allereerst wordt in §6.2 de casus geïntroduceerd. Daarbij komen kenmerken van de AWBZ, relevante actoren, informatie en ICT aan bod. Ook wordt de onderzoeksfocus besproken. In §6.3 wordt ingegaan op de in deze casus gevolgde werkwijze; daar worden selectie van respondenten, interacties en meetmomenten belicht.

In §6.4 wordt ingegaan vervolgens ingegaan op de architectuur, in §6.5 wordt ingegaan op de gevonden mate van framecongruentie, en in §6.6 komt de reconstructie van het proces van architectuurontwikkeling aan bod, alsmede in deze casus aangetroffen alternatieve relevante factoren voor architectuurontwikkeling; dit vanwege aandacht voor 'enactment'. In §6.7 wordt een en ander tenslotte bij elkaar gebracht, door afspraken, congruentie, en enactment aan elkaar te relateren.

## 6.2 AZR en de uitvoering van de AWBZ

De AWBZ (Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten) regelt onverzekerbare zorg, en is gericht op behandeling van langdurig zieke patiënten. Hierbij kan worden gedacht aan gehandicaptenzorg, bejaardenzorg en thuiszorg, maar ook aan cliënten in de GGZ (als ze meer dan een jaar van de GGZ gebruik maken). Ook kan hierbij worden gedacht aan de integratie van verschillende functies in de zorg, zoals de combinatie van wonen en zorg.

De AWBZ onderscheidt zich hiermee van twee andere zorgdomeinen, namelijk de WMO (Wet Maatschappelijke Ondersteuning) en ZW (Ziektewet). De eerste is gericht op welzijn en participatie van burgers in de samenleving; de uitvoering van deze wet ligt grotendeels in handen van gemeenten. De tweede is gericht op de verzekerbare zorg, en veelal op genezing gericht; de uitvoering hiervan ligt grotendeels bij ziekenhuizen. De AWBZ wordt verder ook vaak onderverdeeld in een extramurale poot en een intramurale poot, wat duidt op respectievelijk behandeling binnen en behandeling buiten de muren van een instelling.

De kern van de uitvoering van de AWBZ is dat een cliënt een indicatie moet hebben om in aanmerking te komen voor het ontvangen van zorg. Daarin staat wat er aan de hand is en welke hoeveelheid behandeling daarbij passend is; hij/zij moet verder een besluit van een zorgkantoor hebben over de verlening van zorg, hij/zij moet weten wie de zorg verleent, en er moet over de verleende zorg een eigen bijdrage worden betaald. In deze paragraaf wordt verder ingegaan op hierbij betrokken actoren (§6.2.1), op in dit kader uit te wisselen informatie (§6.2.2) en op de daarbij behorende ICT (§6.2.3). Tenslotte wordt ingegaan op de hier gekozen onderzoeksfocus (§6.2.4).

### **6.2.1 De keten**

In het bijzonder zijn de volgende partijen bij het uitvoeren van de AWBZ betrokken:

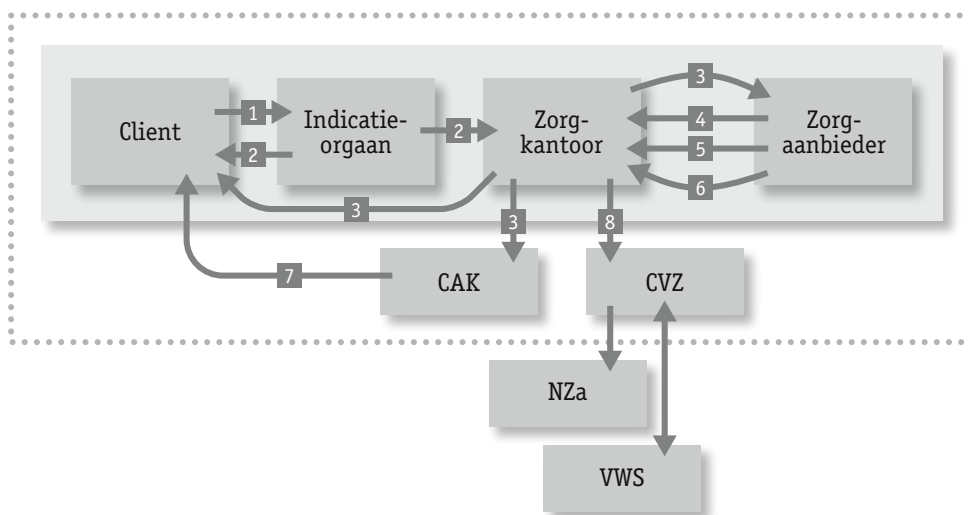
1. CIZ – Indicatieorganen (66 stuks, ZBO's); verantwoordelijk voor het stellen van de zorgindicatie;
2. Zorgkantoren (32, uitvoeringsorganen, concessie voor uitvoering ondergebracht bij zorgverzekeraars); verantwoordelijk voor het toewijzen van de zorg aan cliënten, het vinden van een zorgaanbieder;
3. Zorgaanbieders in de gehandicaptenzorg (GZ), verpleging, verzorging en thuiszorg (VVT) en de geestelijke gezondheidszorg (GGZ) (+/- 3000); verantwoordelijk voor verlenen van zorg;
4. Centraal administratiekantoor (CAK, Stichting); verantwoordelijk voor het vaststellen en innen van de eigen bijdrage van cliënten;

Om dat uitvoeringsproces heen zijn de volgende partijen te bekennen:

1. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS); verantwoordelijk voor de uitvoering van de AWBZ;
2. College voor Zorgverzekeringen (CVZ, ZBO); verantwoordelijk voor het aanleveren van wachtlijstinformatie;
3. Nationale Zorgautoriteit (NZA); houdt toezicht op de doelmatige en rechtmatige uitvoering van de zorg; ziet toe op en stimuleert werking van zorgmarkten;
4. Cliëntenraden; zoals de NPCF en de CG-raad.

### **6.2.2 Uitwisseling van informatie in de AWBZ**

Het ketenkarakter van de uitvoering van de AWBZ blijkt uit de hoeveelheid en aard van informatie die tussen actoren wordt uitgewisseld. Dit is weergegeven in figuur 6.1 op de volgende pagina.



**figuur 6.1: Informatie-uitwisseling tussen ketenpartijen gericht op uitvoering van de awbz**

In deze figuur zijn de actoren weergegeven die zich bezighouden met het uitvoeren van het primaire proces van de AWBZ, namelijk het verlenen van zorg. Daaronder zijn twee organisaties weergegeven die zich met dat operationele proces bezighouden, te weten het CVZ (genereert wachtlijstinformatie) en het CAK (int eigen bijdrages van cliënten). Ten derde zijn in figuur 6.1 de toezichthouder NZa en beleidsverantwoordelijk departement VWS weergegeven. De nummers bij de pijlen worden als volgt toegelicht:

Pijl	Toelichting	Voorbeelden van gegevens
1	Een cliënt vraagt aan een indicatieorgaan om een indicatie voor een zorgvraag te stellen	NAW-gegevens, gegevens over de zorgvraag
2	Een zorgkantoor krijgt te horen of en hoeveel zorg er moet worden verleend; een afschrift hiervan gaat naar de cliënt	Omschrijving zorgvraag, indicatie, type zorg, omschrijving uitgangspunten van behandeling
3	De zorg wordt aan aanbieder toegewezen; bericht gaat naar aanbieder, cliënt en CAK	Gegevens cliënt, gegevens zorgindicatie; gegevens aanbieder
4, 5, 6	De zorgaanbieder informeert het zorgkantoor over aanvang zorg [4], eventuele mutaties [5] en beëindiging van de zorg [6]	Bijvoorbeeld nieuwe NAW, datum aanvang zorg, datum beëindiging zorg
7	Het CAK informeert de cliënt over de vaststelling eigen bijdrage	Cliëntgegevens, zorgindicatie, gegevens aanbieder, eigen bijdrage
8	Zorgkantoren leveren geaggregeerde wachtlijstinformatie aan de CVZ	Datum ingekomen indicatie, datum verleende zorg, type zorg

**Figuur 6.2: informatie-uitwisseling in het operationele proces bij de AWBZ**

Hieruit volgt dat rondom de uitvoering van de AWBZ een overwegend sequentiële keten herkenbaar. Organisaties in de keten kunnen hun taken pas uitvoeren als de organisaties daarvoor hun taken hebben uitgevoerd en de bijbehorende berichten hebben verstuurd.

### 6.2.3 ICT

In deze paragraaf komt het aspect van ICT in de AWBZ aan bod. Daarbij wordt ingegaan op de specifieke aard van het systeem. Ook is er aandacht voor de daarbij behorende systematiek van *releases*.

#### **AZR als systematiek van berichtenverkeer**

Om de uitwisseling van informatie binnen de uitvoering van de AWBZ mogelijk te maken, wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde AWBZ-brede zorgregistratie (AZR). Dit is een systeem van ketenbreed *berichtenverkeer*: met het oog op het uitvoeren van de AWBZ worden berichten uitgewisseld tussen bij die uitvoering betrokken organisaties. Deze berichten bevatten dan de gegevens zoals die hierboven zijn weergegeven.

De AZR is opgemaakt uit een reeks van berichtenstandaarden (zogenaamde ‘Externe Integratiestandaarden’) en een handboek met gebruiksregels. Het is dus niet gericht op het inrichten van systemen, infrastructuren, computers en andere hardware; het schrijft alleen voor aan welke eisen een bericht moet voldoen. AZR regelt het versturen van berichten tussen partijen. Het komt niet aan de systemen van betrokken partijen.

De EI-standaarden worden door Vektis ontwikkeld, in opdracht van het CVZ (CVZ speelt dus naast leverancier van wachtlijstinformatie ook een rol bij het ontwikkelen van de AZR; het is tactisch beheerder ervan – VWS is strategisch beheerder van de AZR). De inkoop, samenstelling en het beheer van systemen bij partijen (indicatieorganen, zorgkantoren en aanbieders) is vrijgegeven. De verantwoordelijkheid daarvoor is belegd op een regionaal niveau – de regio van de zorgkantoren. Sommige partijen zijn zogenaamde ‘zelfbouwers’ (ze realiseren AZR-systemen in eigen beheer), maar er zit ook een grote hoeveelheid softwareleveranciers rondom de partijen.

#### **Systematiek van AZR-releases**

De AZR is in 2004 in de lucht gekomen als systeem voor het krijgen inzicht in de wachtlijsten in de AWBZ. Er was in de periode die daaraan vooraf ging veel politieke discussie over wachtlijsten in de zorg; die discussie ging niet alleen over het terugdringen ervan, maar ook over de wijze waarop de omvang van de wachtlijsten kon worden vastgesteld. De veronderstelling rees dat het vaststellen van de omvang van wachtlijsten feitelijk een logistieke opgave is, waarbij de omvang van een wachtlijst kan worden opgevat als de tijd tussen het verlenen van een indicatie en het aanvangen van de zorg. Dit correspondeert met de tijd tussen het uitgaan van pijl no. 2 en pijl no. 4 in figuur 6.1. Door systematisch deze punten aan elkaar te verbinden, en door

hierover adequate informatie beschikbaar te stellen, zou het mogelijk moeten worden om betrouwbare wachtlijstinformatie te produceren.

Gaandeweg is AZR gegroeid in termen van gebruik en ook in termen van functionaliteit. Het heeft steeds meer functies gekregen, bovenop oplevering van wachtlijstinformatie. Ook is er met regelmaat een kwaliteitsslag nodig, gericht op het verbeteren van de kwaliteit van informatie-uitwisseling. Hier wordt vorm aan gegeven door te werken met een systematiek van *releases*, die zijn op te vatten als pakketten van veranderingen aan het systeem. Een nieuwe release van AZR heeft de vorm van nieuwe berichtenstandaarden en een nieuwe versie van het handboek. Na het uitgeven van de specificaties gaan softwareleveranciers werken aan ontwikkeling van software, waaraan een opdracht door de opdrachtgevende partij (indicatieorgaan, zorgkantoren, aanbieders) ten grondslag ligt. Daarna wordt de software geïmplementeerd en kan ermee gaan worden gewerkt.

#### **6.2.4 Focus: doorontwikkeling naar AZR 3.0**

In dit onderzoek is gefocust op het ontwikkelen van de meest recente release van AZR, namelijk AZR 3.0. Op het moment van start van onderzoek was er sprake van het gebruik van AZR release 2.1, uitgebracht in juni 2007. Op dit moment stond onder andere het verder doorontwikkelen van de AZR op de agenda, dat wil zeggen het zetten van een stap richting AZR 3.0. Een belangrijke uitdaging was het doorvoeren van de zogenaamde Zorgzwaartepakketten (ZZP's) in de AZR. Dit zijn combinaties van indicaties en behandeling, die qua systematiek vergelijkbaar zijn met de zogenaamde DBC's (diagnose-behandelcombinaties) zoals die in de ZVW-sector worden gebruikt. Andere uitdagingen waren modernisering van de AZR en het uitbreiden ervan met declaratiefunctiefunctionaliteit. Het einde van het onderzoek viel samen met het moment waarop VWS de opdracht voor het bouwen van release 3.0 aan CVZ heeft vertrekt.

In het verdere verloop van deze beschrijving zoomen we in op deze doorontwikkeling, dus op de ontwikkeling van AZR release 3.0. Om hier inzicht in te krijgen zijn een aantal stappen gezet; nu wordt overgegaan tot het bespreken van deze stappen. Daarna wordt in de paragrafen 6.4 tot en met 6.6 uiteengezet welke inzichten dit heeft opgeleverd voor wat betreft respectievelijk afspraken, frames en enactment.

### **6.3 Gezette stappen**

In november 2007 en januari 2008 zijn twee gesprekken over het uitvoeren van dit onderzoek gevoerd. Daarin is gesproken over het hoe en waarom van het onderzoek. Ook zijn in die gesprekken de omstandigheden van het onderzoek vastgesteld. Er heeft voorts een inhoudelijke kennismaking met de materie plaatsgevonden. Naar aanleiding van die gesprekken zijn ook de afbakeningen in de inhoud en interacties gemaakt.



## Selectie van respondenten

De respondenten zijn vastgesteld op basis van een adressenbestand dat door betrokkenen ter beschikking is gesteld. Daaruit zijn in overleg betrokkenen geselecteerd. Voorafgaand aan de eerste ronde van dataverzameling is door VWS aan geselecteerde respondenten een brief gestuurd die door de onderzoeker is geschreven. Daarin werd dit onderzoek aangekondigd, vergezeld van aankondiging van benadering door de onderzoeker. Kort daarna is een afspraak gemaakt voor het houden van een interview. Voorafgaand aan de tweede ronde is een inventarisatie gemaakt van betrokkenen; er bleek een aantal mensen weg te zijn, vanwege verandering van baan dan wel overdracht aan andere betrokkenen bij dezelfde organisatie. Uit figuur 6.3 wordt duidelijk waar verloop in bemensing is gevonden.

Organisatie	Rol	Respondent(en)	
		t <sub>0</sub>	t <sub>1</sub>
GGZ-NI	Koepel van aanbieders in de geestelijke gezondheidszorg Belangenvertegenwoordiging	Jeroen	
CAK	Centraal Administratiekantoor Int eigen bijdrage voor zorgverlening	Thomas	
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport Eindverantwoordelijk voor uitvoering van AWBZ, strategisch beheerder AZR	Steven	Wouter
CIZ	Centrum Indicatiestelling Zorg Koepel van indicatieorganen	Johan	Arthur
CVZ	College voor Zorgverzekeringen (ZBO) Leverancier wachtlijstinformatie; tactisch beheerder AZR	Joop	Sjaak
ZN	Zorgverzekeraars Nederland, koepel van zorgverzekeraars Belangenvertegenwoordiging	Joris	Niels
ACTIZ	Koepel van thuiszorgorganisaties Belangenvertegenwoordiging	Bas	Frank
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit Toezichthouder	Herman	
VGN	Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland Koepel van aanbieders in gehandicaptenzorg	Anton	

**Figuur 6.3: geselecteerde respondenten, case AZR**

## Interacties

Er is niet alleen verandering opgetreden in de bemensing, maar ook in de aard van de interacties. Aan het begin van het onderzoek wordt de AZR gekenmerkt door minimaal vier verschillende gremia: een stuurgroep, een coördinatorenoverleg, een klankbordgroep, een overleg voor softwareleveranciers en een platformoverleg. Daarnaast

zijn er naast deze genoemde structurele gremia ook nog enkele ad hoc overlegvormen. Dit geschiedt op basis van projecten, waar regelmatig projectwerkgroepen voor worden gevormd.

De aard, de rol en de onderlinge verhouding van verschillende overlegvormen werd door betrokkenen als onoverzichtelijk ervaren. In een memo aan de leden van de stuurgroep is aan het begin van het ontwikkelen van AZR 3.0 uiteengezet hoe dit zou moeten zijn. De inhoud van deze memo (CVZ 2007) komt tot uitdrukking in figuur 6.4.

Overlegvorm	Aard van de vorm	Aard van agenda	Samenstelling
<b>Stuurgroep AZR</b>	Adviserend tbv. besluitvorming CVZ over projecten; bewaking voortgang	Projecten AZR	CIZ ZN CAK VWS Actiz VGN GGZ NI
<b>Coördinatorenoverleg</b>	Breed informierend, afstemming van de regionale coördinatie tussen zorgkantoren	Going concern activiteiten, voortgang projecten	Zorgkantoren CIZ ZN CAK VWS (geen aanbieders)
<b>Klankbordgroep</b>	Adviserend tbv CVZ over bevindingen lopend AZR, probleemgeoriënteerde agenda	Going concern AZR-beheer	ZN CIZ CAK Enkele zorgkantoren Actiz Enkele aanbieders Enkele leveranciers
<b>Softwareleveranciers</b>	Informierend over projecten, gevolgen voor aanbieders en softwareleveranciers	Vooraf projecten, deels going concern	Softwareleveranciers Actiz VGN GGZ NI
<b>Platformoverleg</b>	Informierend over projecten, gevolgen voor aanbieders en softwareleveranciers	Projecten AZR	ZN CIZ VWS CAK Actiz VGN GGZ NI

**Figuur 6.4: verschillende overlegvormen rondom de AZR (november 2007)**

Een van de aspecten van deze programmatische insteek is dat besluitvorming over AZR is neergelegd het onder meer hiervoor opgerichte overleg van directeuren van AWBZ-gerelateerde organisaties. Alle organisaties die bij de ontwikkeling van de AZR betrokken zijn hebben daar zitting in, maar ook organisaties als de patiënten- en consumentenfederaties nemen aan die tafel plaats. Daarnaast is er ten opzichte van de situatie in november 2007 een van de oorspronkelijke gremia opgehouden te bestaan, namelijk het platformoverleg. De reden hiervoor is in dit onderzoek niet duidelijk geworden.

Vanwege de in deze casus gekozen afbakening (focus op doorontwikkeling van de AZR) is ervoor op  $t_0$  voor gekozen om in het onderzoek de aandacht te richten op de *stuurgroep*, en op het *programmeerteam* op  $t_1$ . Daarnaast is de rol van het directeurenoverleg in de interviews op  $t_1$  dusdanig breed onder de aandacht gebracht, dat ook dat directeurenoverleg in ogenschouw is genomen. Dit geldt alleen voor  $t_1$ .

## Meetmomenten

De eerste ronde van dataverzameling is gehouden in maart en april van 2008. Dit viel samen met een belangrijk moment in de doorontwikkeling van AZR. Met het project van doorontwikkeling is begonnen na de zomer van 2007. In de opstartfase is onder andere begonnen met overleggen, en met het verduidelijken van de structuur van die overleggen zoals dat in figuur 6.4 is besproken. In de periode daarna ontstond bij een aantal van de partijen dat het met doorontwikkeling van AZR niet de goede kant op ging: er werd in de beleving van die partijen te snel over gegevens gepraat, en de discussie over het hoe en waarom van uitwisseling daarvan zou zogenaamd worden overgeslagen. Een van de partijen heeft daarop besloten op te stappen van de onderhandelingstafel, en in andere kringen aan een voorstel voor doorontwikkeling te beginnen. Dit leidde tot een impasse in het overleg. Op het moment van het begin van het onderzoek was men bezig om hieruit te komen. Hieraan ten grondslag zou een aantal beleidsuitspraken van VWS moeten liggen; daarnaast moet anders aan ontwikkeling van AZR 3.0 vorm worden gegeven, namelijk als 'programmamanagement'.

De tweede ronde van dataverzameling (' $t_1$ ') was in april en mei van 2009. Dit moment viel samen met het werken aan de oplevering van de architectuur voor AZR 3.0. Zoals in paragraaf 6.4 aan bod zal komen, heeft de architectuur in deze casus de vorm gekregen van een opdracht voor het gaan ontwikkelen van een stelsel van functionele specificaties. Deze opdracht is samengesteld uit een aantal verschillende elementen; deze werden in de periode van deze tweede ronde bij elkaar gebracht, en ook werden de laatste openstaande punten afgehandeld.

## Analyse van verkregen materiaal

Van zoveel mogelijk interviews is een transcript gemaakt, met uitzondering van enkele interviews waarvan alleen een verslag is gemaakt. Dit is bijvoorbeeld gebeurd het gesprek niet kon worden opgenomen, of de opname van het gesprek van slechte kwaliteit bleek te zijn. Op basis van de transcripten van de interviews is de inhoud van het frame van betrokkenen gelabeld. Daarnaast is tijdens de twee rondes van onderzoek de vragenlijst uitgedeeld, waarvan de ontwikkeling en het gebruik zijn geschetst in §3.3.

Verder is ervoor gekozen om niet van dichtbij het proces van het maken van afspraken te volgen, maar om achteraf het proces te reconstrueren. Er is in dit verband sprake van padafhankelijkheid: omdat in de eerste twee onderzochte casussen geen participatie tijdens het onderzoek plaatsvond, is dat bij het onderzoek in deze casus ook niet gedaan.

Bij alle gelegenheden is gevraagd naar relevante documentatie. Dit leverde een reeks van nota's, strategiedocumenten en plannen van aanpak op, die samen met transcripten van interviews allemaal zijn bestudeerd.

## 6.4 De architectuur van AZR 3.0

In deze paragraaf komt aan bod tot welke inzichten het onderzoek langs bovenstaande lijnen heeft geleid voor wat betreft het concept van architectuur in de casus AZR. Allereerst wordt de vorm besproken die de architectuur in deze casus heeft gekregen (§6.4.1). Vervolgens wordt overgaan tot het typeren van de afspraken daarbinnen (§6.4.2) en van de architectuur zelf (§6.4.3).

### 6.4.1 Verschijningsvorm van de architectuur

Er is voor gekozen om de opdracht voor het ontwikkelen van AZR 3.0 door VWS aan CVZ als architectuur aan te merken. De opdracht kan als architectuur worden aangemerkt omdat hierin uitgangspunten staan zoals die aan de ontwikkeling van de berichtenstandaarden en de bijbehorende gebruiksregels ten grondslag liggen (de volgende stap was het ontwikkelen van een stelsel van functionele specificaties). Verder kan de opdracht als architectuur worden aangemerkt omdat het vaststellen hiervan de overgang markeert van een fase die *beleidsrijk* werd genoemd (het vaststellen van de uitgangspunten) naar een *beleidsarme fase* (het ontwikkelen van de techniek).

Ten grondslag aan deze opdracht ligt de zogenaamde scope AZR 3.0; vertrekpunt voor de ontwikkeling van de techniek van AZR 3.0 is de keuze voor onderwerpen die in deze release hun beslag krijgen. Dit is wat wel de scope van de release wordt genoemd. Hieronder vallen voor wat AZR 3.0 betreft: ZZP als taal in de keten, wachtlijstdefinitie in AZR, het uniformeren van processen, het verwerken van restonderwerpen AZR 2.2 en Onderhoud & Beheer ([www.zorgregistratie.nl](http://www.zorgregistratie.nl)).

Deze scope is vertaald in de opdracht voor de ontwikkeling van AZR 3.0, zoals die op 10 juni 2009 door het ministerie van VWS aan het CVZ is gegeven. Naast de opdracht is in het kader van architectuur ook gekeken naar het document 'Programma e-c@re. AZR in nieuwe stijl', dat ten grondslag heeft gelegen aan de wijze waarop het programmamanagement vanaf juli 2008 is verlopen. Het betreft hier als het ware een 'meta-afpraak', omdat hierin afspraken zijn gevat die aan het maken van meer concrete afspraken ten grondslag liggen. De volgende drie documenten zijn derhalve aangewend bij het bestuderen van de architectuur:

- het programmaplan e-c@re
- het beleidskader (onderdeel van de opdracht)
- het programma van eisen (onderdeel van de opdracht)

Daarbij zijn twee andere documenten die onderdeel van de opdracht waren buiten beschouwing gelaten, te weten de *veranderopgave* en het *procesmodel*. Hiervoor is gekozen omdat in deze documenten wordt ingegaan op de implicaties van de opdracht (veranderopgave) dan wel op het specificeren van eerder beschreven afspraken (procesmodel). De juistheid van de keuze voor het bestuderen van de opdracht voor het ontwikkelen van AZR 3.0 als architectuur werd benadrukt in de interviews met de directeurs van de betrokken organisaties, waarin naar deze opdracht regelmatig als 'de architectuur' werd verwezen.

Op basis hiervan zijn 108 afspraken geïdentificeerd, die aan de ontwikkeling van technologie van AZR release 3.0 ten grondslag hebben gelegen. Voor een overzicht van deze afspraken wordt verwezen naar bijlage 3C. Voor het onderzoek is het niet zozeer van belang welke afspraken er precies zijn gemaakt, maar veeleer aggregatie daarvan in *typen* van afspraken. Dit is namelijk gebruikt als grondslag voor het vaststellen van de mate van specificiteit van een architectuur. Nu wordt overgegaan tot het inpassen van de 108 gevonden afspraken in de typologie van afspraken in een architectuur.

#### **6.4.2 Rondom AZR 3.0 gemaakte typen van afspraken**

Hier wordt ingegaan van welk type ieder van de gevonden afspraken is. Daarbij is het onderscheid in typen van afspraken uit §3.2 de basis (het onderscheid in politiek-bestuurlijke, financieel-economische, juridische, beheersmatige, informatiekundige en ICT-technische afspraken). Als de 108 gevonden afspraken worden ondergebracht binnen deze typen, dan levert dat het beeld zoals dat in de tabel 6.0 is weergegeven (de nummers van de afspraken corresponderen met de nummers van de afspraken in bijlage 3C).

Hieruit volgt dat rondom AZR een stelsel van vijf typen van afspraken is ontwikkeld. Dit wordt op de volgende pagina verder toegelicht.

**Tabel 6.0: typen van afspraken in de casus AZR**

Type van afspraken	#	Toelichting
Politiek-bestuurlijke afspraken	83	Dit zijn afspraken nrs. 1 t/m 14, 16 t/m 39, 43, 44, 46, 47b-49, 51-63, 67, 68, 70, 73, 75, 77, 79, 80, 82, 85, 87, 88, 90-94, 96-101 en 106-108.
Financieel-economische afspraken	-	
Juridische afspraken	7	Dit zijn afspraken nrs. 47a, 66, 81-84 en 99.
Beheersmatige afspraken	10	Dit zijn afspraken nrs. 1, 91, 95 en 102-108.
Informatiekundige afspraken	29	Dit zijn afspraken nrs. 40, 41, 45, 46, 49-56, 62, 64-68, 74, 76, 78-80, 85, 94, 96-98 en 108.
ICT-technische afspraken	8	Dit zijn afspraken nrs. 42, 69-73, 86 en 89.

### **Politiek-bestuurlijke afspraken rondom AZR 3.0**

De in het programmaplan gevonden afspraken zijn allemaal politiek-bestuurlijke afspraken. In dat plan staan afspraken over ontwikkeling van releases (afspraken nrs. 4 tot en met 14). In het programmaplan staat verder een afspraak over *gedrag* (no. 1: verdeling van soorten van beheer), een afspraak over *functionaliteit* (no. 2: AZR 3.0 ondersteunt de processen van de ketenpartners) en een afspraak over *processen* (no. 3: interne processen kunnen niet langer ongemoeid worden gelaten).

De afspraken uit de notitie met beleidsuitgangspunten zijn ook allen politiek-bestuurlijke afspraken. Hierin staan afspraken over functionaliteit van AZR (16-19, 21, 22, 28, 30, en 31) en over uitvoering van het proces (20, 23, 26, 37); er staan ook gedragsmatige afspraken in, gericht op het aansturen van gedrag van ketenpartners in het operationele proces (24, 25, 27, 29, 32-36, 38).

In het programma van eisen staan politiek-bestuurlijke afspraken over functionaliteit (39, 46, 67, 87, 91 en 96), en er staat één afspraak over technologie (nr. 48). Er staan verder 35 afspraken in over de wijze waarop ketenpartners zich met betrekking tot informatisering en informatie-uitwisseling moeten gaan gedragen. Dit zijn afspraken nrs. 43, 44, 47b, 49, 51-63, 68, 70, 73, 75, 77, 79, 80, 82, 85, 88, 90, 92-94, 97-100 en 106-108.

### **Financieel-economische afspraken rondom AZR 3.0**

Er zijn in de bestudeerde documenten met het oog op het vaststellen van de architectuur voor AZR 3.0 vooralsnog geen financieel-economische afspraken gevonden.

## **Juridische afspraken rondom AZR 3.0**

De gevonden afspraken die passen binnen het type ‘juridische afspraken’ gaan over controle op gegevens (nr. 47a), over gebruik van BSN in de keten (nr. 66) en over de wettelijke grondslag van uitvoering van processen van de ketenpartners (nr. 81), van termijn van archivering (nr. 83), beschikbaarstelling (nr. 99) en van beveiliging (no. 84). Tenslotte is er een juridische afspraak gemaakt over de vormgeving aan de interfaces van AZR, namelijk dat die aan de gangbare normen daarvoor moeten voldoen. Dit zijn allen gedragsmatige afspraken, dat wil zeggen dat de hier onderscheiden afspraken allemaal betrekking hebben op het gedrag van ketenpartners tijdens en na het ontwikkelen van release 3.0.

## **Beheersmatige afspraken rondom AZR 3.0**

Er zijn in totaal 10 beheersmatige afspraken gevonden. Dit is allereerst natuurlijk afspraak nr. 1, waarin het beheer is verdeeld over CVZ en VWS. Dit kan worden gezien als een afspraak over gedrag van de verschillende partijen. Dat geldt ook voor de afspraken 95-108. Dit zijn afspraken over beveiliging (no. 95) en over wat te doen als systemen uitvallen (nrs. 102, 103 en 104), maar ook over onderhoud (no. 105) en over wijze van versturen en opvolgen van berichten (106-108). Afspraak 91 kan worden aangemerkt als een afspraak over functionaliteit.

## **Informatiekundige afspraken rondom AZR 3.0**

Hier gemaakte informatiekundige afspraken hebben betrekking op de wijze van opslag van gegevens (nrs. 74, 76, 79, 80), het ter beschikking stellen van gegevens (nrs. 40, 67, 94, 97), de verwerking van gegevens (nrs. 45, 46, 50, 62, 65, 68, 98, 108), en op de kwaliteit van gegevens (nrs. 41, 49, 55, 64, 78, 96). Ook zijn er zes afspraken gemaakt die de relatie met de AZR-regels onderschrijven, namelijk afspraken nrs. 51, 52, 53, 54, 56, 66. Deze afspraken zijn gericht op bestaande en te ontwikkelen functionaliteit voor uitwisseling van informatie, en op ondersteunende technologie; in 19 gevallen heeft het betrekking op gedrag van betrokken partijen.

## **ICT-technische afspraken rondom AZR 3.0**

Er zijn in het programma van eisen ook nog acht afspraken gemaakt die betrekking hebben op de gebruikte ICT rondom AZR. Dit zijn allereerst afspraken die betrekking hebben op de standaarden die bij ontwikkeling van AZR 3.0 worden gebruikt (nrs. 69, 86 en 89). Daarnaast hebben deze afspraken betrekking op het ontwikkelen en gebruiken van een zoekfunctie (nr. 42), en van een website, webservices, een postbus en een berichtenbox voor het berichtenverkeer (nrs. 70-73). De laatste vier, alsmede de afspraak over het toepassen van ISO9126, zijn gedragsmatige afspraken.

### 6.4.3 Type van architectuur rondom AZR 3.0

In de architectuur die aan de doorontwikkeling van AZR ten grondslag heeft gelegen zijn vijf typen van afspraken opgenomen, namelijk politiek-bestuurlijke, juridische, beheersmatige, informatiekundige en ICT-technische afspraken. Deze architectuur omvat in totaal 108 afspraken, waarvan de meeste van politiek-bestuurlijke aard zijn (namelijk 83), gevolgd door informatiekundige afspraken (29), en juridische (10), ICT-technische (8) en beheersmatige (7) afspraken. Deze architectuur is daarmee een architectuur van type 5, omdat gemaakte afspraken corresponderen met vijf van de zes onderscheiden typen van afspraken.

Een aantal zaken valt bij deze architectuur op.

- De onderwerpen ‘declareren’ en ‘schakelpunt en XML’ zijn niet in AZR 3.0 zijn opgenomen. Dit is opvallend, omdat die eerder in het proces van het maken van afspraken wel binnen het bestek van AZR 3.0 werden gebracht. Daarnaast geldt voor dit onderwerp dat het al sinds minimaal november 2007 op de agenda staat. Er is voorgenomen deze onderwerpen niet in AZR 3.0 onder te brengen, maar later zo mogelijk weer bij AZR onder te brengen. Deze ontkoppeling is gemaakt, zodat de tempo’s van de verschillende ontwikkelingen elkaar niet nadelig beïnvloeden (zie afspraak nrs. 43 t/m 37). Men kon met name over de ontwikkeling van een landelijk schakelpunt niet op tijd overeenstemming bereiken, en er is besloten om de overdracht aan CVZ daar niet op te laten wachten.
- Daarmee samenhangend is verder opvallend dat de nadruk van de gemaakte afspraken heeft gelegen op het veranderen van het gedrag van betrokken partijen in relatie tot het uitvoeren van aan AZR-gerelateerde processen. Er zijn met name politiek-bestuurlijke en informatiekundige afspraken gemaakt, die zijn gericht op het verbeteren van de uitwisseling van gegevens en de kwaliteit daarvan. Er zijn geen afspraken gemaakt over vernieuwing van de technologie, en over de verdeling van kosten en baten, en er zijn in beperkte mate beheersmatige en juridische afspraken gemaakt.
- Opvallend is ook de verdeling van verantwoordelijkheden rondom de AZR. Met het vaststellen van het releaseplaatje (figuur in de bijlage) wordt *bestendigd* dat de verantwoordelijkheid voor uitdenken van randvoorwaarden aan de technologie op landelijk niveau is belegd, dat het uitwerken daarvan richting functionele en technische specificaties bij een van partijen, namelijk CVZ (een ZBO) is belegd, en dat de verantwoordelijkheid voor de implementatie van ontwikkelde releases op het regionale niveau is belegd.
- Binnen de context van lokale autonomie voor de keuze voor en vormgeving aan systemen, hebben de zorgkantoren een regierol gekregen. Deze constructie stamt nog uit de begintijd van AZR, toen het een systeem was waarbij zorgkantoren, CVZ en VWS in een tripartiet overleg aan het betrouwbare wachtlijstinformatie werkten. Deze autonomie heeft in de beleving van andere partijen ertoe geleid dat er in



de uitvoering van de AWBZ teveel variatie is ontstaan; alle zorgkantoren voerden de regelingen op eigen wijze uit. Aan de ene kant geven partijen aan dat dit een probleem is, maar aan de andere kant wordt deze constructie middels bovenstaande afspraken bestendigd.

- Tenslotte is het opvallend dat er is afgesproken dat AZR in de toekomst heel veel verschillende processen moet ondersteunen (zie afspraak nr. 2). Dat AZR zou uitgroeien van een systeem dat gebruikt wordt voor de communicatie tussen zorgkantoren en CVZ, ten behoeve van het genereren van wachtlijstinformatie, stond vanaf het moment van de eerste ideeën over AZR al vast: zou een elektronisch dossier op AWBZ-niveau moeten worden. Er is niet gekozen voor het ondersteunen van één gemeenschappelijk proces, maar voor het ondersteunen van negen individuele processen. Dit is opvallend, omdat de kwaliteit van de gegevens die uit AZR voortkomen nog altijd een aandachtspunt blijft. Die gegevens worden tegelijkertijd wel ten grondslag gelegd aan het uitvoeren van negen verschillende processen, te weten de processen van alle betrokken ketenpartners en hun toezichthouders.

De verwachting is dat deze uitkomsten en daarmee samenhangende opvallende aspecten kunnen worden begrepen door te kijken naar de frames van betrokkenen die bij het maken van afspraken aanwezig waren. Om hier zicht op te krijgen, wordt nu overgegaan tot het vaststellen van de mate van congruentie tussen frames in deze casus.

## **6.5 Framecongruentie bij architectuurontwikkeling voor AZR**

In dit hoofdstuk wordt de relatie tussen architectuur en congruentie tussen frames onderzocht voor wat betreft de casus van de AWBZ. Het begrijpen van het tot stand komen van een stelsel van 108 afspraken van voornamelijk politiek-bestuurlijke en informatiekundige aard vanuit de invalshoek van frames komt in het hierna volgende centraal te staan.

De doelstelling van deze paragraaf is het vaststellen van de mate van congruentie tussen frames van betrokkenen uit de stuurgroep (op  $t_0$ ) en uit het programmateam (op  $t_1$ ). Dit gebeurt uiteindelijk in §6.5.3, op basis van een vergelijking tussen de configuraties van de frames op het begin en het einde van het onderzoek. Allereerst wordt daarom nu de configuratie van de frames aan het begin van het onderzoek belicht (§6.5.1), en daarna de configuratie van de frames aan het eind (§6.5.2).

### **6.5.1 Configuratie van de frames op $t_0$**

De eerste ronde van onderzoek vond plaats in maart en april van 2008. In deze maanden werden de beleidsvoornemens uitgewerkt die aan de AZR ten grondslag liggen, en werd begonnen met het opzetten van het programmamanagement. In deze periode

is een ronde van interviews met betrokkenen gehouden. Gekoppeld hieraan is de ontwikkelde vragenlijst verspreid. Aan de hand daarvan worden hier uitspraken gedaan over de configuratie van de frames aan het begin van het onderzoek; er wordt gekeken naar de inhoud van de frames, het type van de frames, en naar de samenhang tussen de frames. Deze afzonderlijke aspecten van de frames komen hierna achtereenvolgens aan bod; aan het einde worden deze inzichten bij elkaar gebracht in een karakterisering van de configuratie van de frames.

### Inhoud van de frames

Als eerste komt de inhoud van de frames aan bod. Een analyse van afgenomen interviews heeft geleid tot een omschrijving van die inhoud. Dit is gebeurd per geïnterviewde. De uitkomsten daarvan staan in tabel 6.1. In bijlage 4E is een volledige versie van onderstaande tabel weergegeven (inclusief toelichting op het label van de frames).

**Tabel 6.1: omschrijving van frame, op  $t_0$ , per stakeholder, case AWBZ**

Naam	Label van frame
Joop	De huidige situatie in de ontwikkeling van AZR wordt gekenmerkt door fragmentatie, als uitkomst van onderlinge verhoudingen en gebrekkige regie.
Steven	Het ontwikkelen van AZR vereist een methodische aanpak van regie.
Herman	AZR is sta-in-de-weg bij invoering marktwerking in de zorg.
Joris	Er is rondom AZR veel onduidelijkheid in overleg en besluitvorming, en daardoor is er een verkeerde fasering van ontwikkeling.
Johan	AZR was boemeltje, is nu stoomtrein, maar moet HSL worden. Er is nu teveel nadruk op regels waardoor AZR inflexibel is.
Thomas	AZR brengt meer eenvoud in de uitvoering van de AWBZ.
Bas	De uitvoering van AWBZ wordt gekenmerkt door diversiteit, maar daar moet meer uniformiteit in worden aangebracht.
Anton	Uniformiteit in uitvoering van AWBZ is belangrijk en ook moeilijk te organiseren.
Jeroen	Belang van AZR moet niet worden overdreven.

Hieruit komen rondom AZR negen frames bij negen betrokkenen in zicht. Dit zijn negen verschillende interpretaties van de AZR, die aan het systeem en het werken daarmee betekenis geven, en de handelingen rondom de doorontwikkeling ervan beïnvloeden. Nu komt aan bod wat dit betekent voor de wijze waarop de frames zijn geconfigureerd.

### Betekenis voor configuratie van de frames

Op basis van overlap tussen de frames zijn vier groepen van frames onderscheiden.

Dit zijn de volgende:

- De frames van Joop en Joris hebben beide betrekking op de **moeilijkheid van de ontstane situatie** van doorontwikkeling. Er is binnen deze frames sprake van scheefgegroeide relaties en een gefragmenteerde praktijk binnen het politiek-bestuurlijke proces dat aan de ontwikkeling van technologie ten grondslag ligt. In het frame van Steven wordt voor uit de ontstane situatie een uitweg in beeld gebracht, namelijk via een methodische regie.
- In de frames van Herman, Johan en Thomas ligt de nadruk op het **belang van doorontwikkeling** van de AZR. In de frames van Herman en Johan wordt gewezen op de tegenkracht die technologie van AZR biedt. Veranderingen in de uitvoering van de AWBZ zijn onder deze omstandigheden moeilijk door te voeren vanwege de AZR-techniek en het gebruik daarvan. In het frame van Thomas wordt ontwikkeling van AZR benadrukt vanwege het verwachte effect van eenvoud in de uitvoering van de AWBZ.
- In de frames van Bas en Anton komt een **gefragmenteerde uitvoeringspraktijk** van de AWBZ bij zorgkantoren terug. Zorgkantoren zouden een te autonome positie in de uitvoering van de AWBZ hebben; dit uit zich aan de ene kant in die uitvoering zelf en aan de andere kant in de wijze van ontwikkeling van AZR. Dit is een uitspraak die ook waargenomen is in de vorm van een aantal afspraken, onder het kopje van 'architectuur'.
- Tenslotte is het frame waarin wordt benadrukt dat **niet teveel belang aan AZR** gehecht moet worden, dat het in werkelijkheid te laag in de organisaties is opgetuigd, en dat de informatie die eruit komt niet betrouwbaar is (het frame van Jeroen).

Hierbinnen bestaat er samenhang tussen wat *moeilijkheid van de ontstane situatie* en *gefragmenteerde uitvoeringspraktijk* werd genoemd. Hierbij wordt een relatie gelegd met het stadium waarin de ontwikkeling van AZR zich ten tijde van de interviews bevond, namelijk de impasse rondom doorontwikkeling van AZR. Die impasse begon bij de constatering van een aantal partijen dat het beleid te onduidelijk was; een van de partijen besloot hierom om zich uit het gesprek terug te trekken en met het doorontwikkelen van AZR in ander verband door te gaan. Dit werd wel 'operationaliseren in kleine kring' genoemd. Dit wijst op een gefragmenteerde uitvoeringspraktijk.

De ontstane impasse heeft geleid tot verschillen tussen frames: aan de ene kant is er een groep van frames die zich daarop concentreert. Dat zijn de frames van Joop, Joris, Steven, Bas en Anton. Aan de andere kant is er een groep van frames die daar geen betrekking op heeft; dit zijn de frames die de verouderde aard van AZR benadrukken, en daaraan gekoppeld het belang van doorontwikkeling. Tenslotte is er het frame waarin het belang van AZR in het algemeen wordt genuanceerd.

Analyse van de interviews wijst op een impasse rondom het maken van afspraken die soms wel en soms niet doorwerkt in verschillen in frames. Nu wordt onderzocht in hoeverre dit beeld ook voortkomt uit een analyse van respons op de vragenlijst.

### Type van frames

In de eerste ronde zijn in totaal zeven vragenlijsten uitgedeeld. Hiervan zijn er vijf teruggekomen. In tabel 6.2 is weergegeven welke inzichten er uit de respons in deze eerste ronde volgt. Daarin is per respondent weergegeven wat er is gevonden. In de eerste kolom zijn de betreffende organisaties weergegeven; in de tweede kolom is zichtbaar welke typering van frame volgt uit de respons op de vragenlijst.

**Tabel 6.2: typering van frames,  $t_0$ , case AWBZ**

Naam	
<b>Joop</b>	1. Institutioneel 2. Sociaal-psychologisch 3. Economisch 4. Politiek
<b>Thomas</b>	1. Sociaal-psychologisch 2. Economisch 3. Institutioneel 4. Politiek
<b>Bas</b>	1. Sociaal-psychologisch 2. Institutioneel 3. Economisch 4. Politiek
<b>Anton</b>	1. Institutioneel 2. Sociaal-psychologisch 3. Politiek 4. Economisch
<b>Jeroen (*)</b>	1. Sociaal-psychologisch 2. Economisch 3. Politiek 4. Institutioneel

(\*) In dit geval gaf de respons als uitkomst dat het institutionele en het politieke perspectief gemiddeld even zwaar werden gescoord. Het politieke perspectief kende van de twee de meeste hoge waarden; daarom is dit perspectief boven het institutionele perspectief geplaatst.

Hieruit blijkt dat drie van de vijf respondenten hun frame als dominant sociaal-psychologisch typeren (een te grote mate van dubbelzinnigheid), en dat twee andere respondenten hun frame als institutioneel typeren (nadruk op legitimitéit van de sector).

## Betekenis voor configuratie van de frames

Dit plaatst de observaties die volgden uit de beschrijving van de inhoud van de frames in perspectief, en wel als volgt.

- Een sociaal-psychologisch frame wordt enerzijds gerelateerd aan te weinig eenheid in uitvoering van de AWBZ; dit komt hier naar voren als een gebrek aan duidelijkheid over hoe aan die uitvoering vorm te geven. Daarnaast wordt in deze context het belang van de AZR gerelativeerd. Deze onenigheid leidt tot teveel dubbelzinnigheid. AZR kan belangrijker worden als duidelijk wordt wat ermee gaat gebeuren.
- Het institutionele perspectief wordt gehanteerd door twee partijen. Op de eerste plaats wordt de impasse rondom de onderhandelingen benadrukt; hieraan wordt klaarblijkelijk een legitimiteitstekort gekoppeld. Daarnaast wordt de positie van de zorgkantoren en de gefragmenteerde uitvoering van de AWBZ in het licht van een gebrek aan legitimiteit gezien.

Deze observaties zijn bij elkaar gebracht in tabel 6.3. In de tweede kolom is de inhoud van het frame weergegeven. In de derde kolom is het gevonden type van frame weergegeven, en in de vierde kolom is tenslotte de betekenis van deze vergelijking besproken.

**Tabel 6.3: omschrijving en typering van frames, t<sub>0</sub>, case AWBZ**

	Omschrijving van frame	Typering van frame	
<b>Joop</b>	De huidige situatie in de ontwikkeling van AZR wordt gekenmerkt door fragmentatie, als uitkomst van onderlinge verhoudingen en gebrekkige regie.	Institutioneel	De ontstane impasse in de onderhandelingen rondom de ontwikkeling van AZR 3.0 kan met een gebrek aan legitimiteit in verband worden gebracht.
<b>Bas</b>	De uitvoering van AWBZ wordt gekenmerkt door diversiteit, maar daar moet meer uniformiteit in worden aangebracht.	Sociaal-psychologisch	Het uniformeren van de uitvoering van de AWBZ zorgt voor meer duidelijkheid voor de betrokken partijen.
<b>Anton</b>	Uniformiteit in uitvoering van AWBZ is belangrijk en ook moeilijk te organiseren.	Institutioneel	Het op uniforme wijze uitvoeren van de AWBZ komt ten goede aan de legitimiteit van de sector.
<b>Jeroen</b>	Belang van AZR moet niet worden overdreven.	Sociaal-psychologisch	De rondom doorontwikkeling ontstane situatie hangt samen met een te groot daaraan gehecht belang. Dat brengt teveel onduidelijkheid met zich mee.

De respons op de vragenlijst wordt ook gebruikt om inzicht te krijgen in de samenhang tussen de frames. Tabel 6.2 wordt ‘gekanteld’. Zo ontstaat het beeld zoals dat is weergegeven in 6.4. In de eerste kolom staan de verschillende perspectieven, zoals die aan het ontwikkelen van de vragenlijst ten grondslag hebben gelegen, en in de tweede kolom is het gemiddelde van die scores op de verschillende perspectieven weergegeven.

**Tabel 6.4: samenhang tussen de frames, op  $t_0$ , case AWBZ**  
**Mogelijke scores tussen 1 en 5**

Typing	Gemiddeld
Economisch	3,21 [3]
Politiek	2,88 [4]
Institutioneel	3,56 [2]
Sociaal psychologisch	3,90 [1]

Hieruit ontstaat nu het beeld van een overmaat aan dubbelzinnigheid, en in mindere mate een gebrek aan legitimiteit, ten grondslag worden gelegd aan de interpretatie van technologie en het verloop van de ontwikkeling daarvan. In samenhang met de inhoud van de frames leidt dit tot het volgende beeld. Op het niveau van de betrokkenen wordt de ontstane situatie van stilgelegde onderhandelingen ervaren als een situatie van dubbelzinnigheid. De wijze waarop aan de technologie en aan de onderhandelingen over verdere ontwikkeling daarvan vorm is gegeven, ligt daaraan ten grondslag.

## Conclusie

In de periode voorafgaand aan deze momentopname een vertraging is opgetreden in de doorontwikkeling van AZR, doordat de onderhandelingen tijdelijk werden stilgelegd. De configuratie van de frames van betrokkenen wordt in samenhang hiermee gekarakteriseerd *als een configuratie van belang en moeilijkheid van doorontwikkeling*, en wel als volgt. AZR wordt geframed als een verouderde techniek. De doorontwikkeling ervan is van belang omdat het in de weg staat van verbetering van de uitvoering van de AWBZ. Die ontwikkeling loopt tegelijkertijd moeizaam. In de frames van betrokkenen hangt dit samen met de gepercipieerde gefragmenteerde praktijk van uitvoering van de AWBZ. De perspectieven van de daarbij betrokken partijen die de onwerkbaar en gefragmenteerde praktijk benadrukten, en het belang van de verdere ontwikkeling van AZR, zijn op het niveau van alle betrokkenen het meest dominant aanwezig. Als reactie hierop is op vernieuwde wijze aan het maken van afspraken vorm gegeven, namelijk door het ontwikkelen van programmamanagement.

In wat nu volgt wordt de configuratie van de frames aan het begin van het onderzoek gecontrasteerd met de configuratie van de frames aan het einde van het onderzoek, ruim driekwart jaar nadat met het werken met programmamanagement is begonnen.

## 6.5.2 Configuratie van de frames op $t_1$

De tweede ronde van onderzoek vond plaats in april en mei van 2009. Er werd aan afronding van de opdracht voor de ontwikkeling van AZR3.0 aan CVZ gewerkt. Concreet werd er geschreven aan en besloten over de documenten die bij die opdracht zijn gevoegd, en zoals die zijn bestudeerd onder ‘gemaakte afspraken’ (zie §6.4). Deze wijze van overdracht is overeengekomen in het programmteam, het nieuwe overleggenium dat in het leven is geroepen na de gang van zaken van eind 2007 en begin 2008. In deze ronde is met alle leden van dit programmteam een interview gehouden, en is de vragenlijst uitgedeeld. Deze paragraaf mondt uit in een karakterisering van de configuratie van de frames aan het einde van het onderzoek; achtereenvolgens komen daartoe de inhoud van de frames, het type van de frames, en de samenhang tussen de frames aan bod.

### Inhoud van de frames

De inhoud van de frames aan het einde van het onderzoek is weergegeven in tabel 6.5:

**Tabel 6.5: Omschrijving van frame, op  $t_1$ , per stakeholder, case AWBZ**

Naam	Label van frame
Sjaak	Ontwikkelen van AZR 3.0 is technische opgave, waaraan een zo gespecificeerd mogelijke opdracht ten grondslag moet liggen.
Wouter	AZR is ‘een werkend poldermodel’. Uitdaging is voortgang behouden, en daarvoor moet je iedereen hun rol laten spelen.
Herman	AZR ontwikkelt zich in geval van veranderingen in beleid niet snel genoeg.
Niels	AZR moet meer in overeenstemming worden gebracht met manieren van werken in de cure (de gezondheidszorg in plaats van de langdurige zorg).
Arthur	Werken met AZR is lastig, en daarin moet verandering worden gebracht.
Thomas	Hoe verder je achterin de keten komt, hoe meer je de gebreken van AZR-berichten merkt. Daarom is verbetering ervan belangrijk.
Frank	Meer marktwerking in de zorg is nodig, en kan alleen worden bereikt als de klant de keten regisseert. Daarvoor moet AZR flexibeler worden.
Anton	Zorgaanbieders hebben last van verschillen in uitvoering van de AWBZ, en de AZR staat in zijn huidige vorm verbetering hiervan in de weg.
Jeroen	Weinig lidinstellingen hebben te maken met de AWBZ, dus standaardisatie in manieren van werken met andere regelingen is van belang.

Een volledige versie – dat wil zeggen met toelichting op de labels van de frames – is te vinden in bijlage 4F. Er zijn zo negen verschillende frames gevonden, die allen weergeven hoe betrokkenen de doorontwikkeling van AZR interpreteren. Deze frames wijzen respectievelijk op het specificeren van een opdracht, de aard van het

overleg, de tegenkracht van AZR, de mogelijke samenhang met andere delen van de zorg, de complexiteit van werken met AZR, de achterblijvende kwaliteit van data, de marktwerking, de verschillen in uitvoering van de AWBZ en de standaardisatie met het oog op andere regelingen.

## Betekenis voor de configuratie van de frames

Er is variëteit in de individuele frames waargenomen, maar er zijn ook overeenkomsten. In alle negen vastgestelde frames speelt ‘modernisering van AZR’ een rol, dat wil zeggen dat alle betrokkenen belang hechten aan fundamentele ontwikkeling van het systeem. Naar aanleiding van de frames kan een gedifferentieerd beeld worden geschetst van vier groepen van wat ‘modernisering’ omvat. Dit zijn de volgende groepen:

- In vijf van de negen frames is sprake van **flexibilisering van AZR**. De volgende invalshoeken worden daarbij onderscheiden:
  - De mogelijkheid van de levering van betrouwbare informatie moet worden vergroot;
  - Reductie van complexiteit van gebruik van AZR;
  - Meer eenheid in uitvoering van de AWBZ.
- In twee van de frames is sprake van **aansluiting bij regelingen in de cure**. Enerzijds wordt dit benadrukt omdat de AWBZ in de toekomst zal worden uitgevoerd door verzekeraars. In het andere frame wordt geconstateerd dat een groot deel van de instellingen in een van de sectoren voornamelijk met cure-regelingen te maken heeft, en dat andere regelingen daar gelijkenis mee moeten gaan vertonen.
- In een ander frame ligt de nadruk op **voortgang in de ontwikkeling**. Hierbij is de redenering dat er rondom AZR een grote hoeveelheid betrokkenen zich heeft verzameld, en dat het overleg tussen die betrokkenen op verschillende niveaus met op elkaar afgestemd moet zijn. Het is daarvoor belangrijk dat er toegewerkt wordt naar besluitvorming, het betrekken van alle standpunten daarbij, dat alle partijen hun rol kunnen spelen, maar vooral dat het tempo daarbij behouden blijft. Het betreft hier een procesmatige insteek.
- In laatste van de frames ligt tenslotte de nadruk op het **bereiken van voldoende specificiteit** voor ICT-ontwikkeling. Aan de doorontwikkeling van AZR moet een opdracht ten grondslag moet liggen, die voldoende richting kan geven aan de ontwikkeling van technologie. Vaak hangt dat samen met het maken van politiek-bestuurlijke keuzes. Ook tijdens het ontwikkelen van technologie kunnen er onduidelijkheden aan het licht komen; soms moeten deze onduidelijkheden in politiek-bestuurlijk verband worden behandeld.

Op het niveau van het programmteam is een gedeelde opvatting waarin het belang van modernisering van de AZR een plek krijgt. Vrijwel iedereen is het daarover eens. Dit heeft te maken met de fase waarin de doorontwikkeling van de AZR zich op het



moment van de interviews bevond, namelijk het afronden van de opdracht aan het CVZ. Daarbij staat immers die verdere ontwikkeling van AZR centraal. Onder de oppervlakte van het belang dat hieraan wordt gehecht, is een variëteit aan redeneringen te zien die hierop betrekking heeft, en dit zijn dan de zeven beschreven groepen van frames.

## Type van frames

Naast de inhoud van de frames, wordt de configuratie van de frames ook getypeerd op basis van de verschillen in typering ervan, zoals die volgen uit respons op de vragenlijst.

Nu volgt een bespreking van de inzichten op dit gebied, op basis van tabel 6.6.

**Tabel 6.6: typering van frames,  $t_1$ , case AWBZ**

Naam	
<b>Sjaak</b>	1. Institutioneel 2. Sociaal-psychologisch 3. Economisch 4. Politiek
<b>Niels</b>	1. Economisch 2. Sociaal-psychologisch 3. Institutioneel 4. Politiek
<b>Arthur (*)</b>	1. Sociaal-psychologisch 2. Institutioneel 3. Politiek 4. Economisch
<b>Thomas</b>	1. Sociaal-psychologisch 2. Institutioneel 3. Economisch 4. Politiek
<b>Anton</b>	1. Sociaal-psychologisch 2. Institutioneel 3. Economisch 4. Politiek
<b>Jeroen</b>	1. Institutioneel 2. Sociaal-psychologisch 3. Politiek 4. Economisch

(\*) In dit geval gaf de respons als uitkomst dat het institutionele en het sociaal-psychologische perspectief gemiddeld even zwaar werden gescoord. Het sociaal-psychologische perspectief kende van de twee de meeste hoge waarden; daarom is dit perspectief boven het institutionele perspectief geplaatst.

Hieruit blijkt dat in de frames van Sjaak en Jeroen sprake is van een institutioneel perspectief op de doorontwikkeling van AZR; dit betekent dat het vergroten van legitimiteit van de sector van de AWBZ van groter belang wordt geacht dan het verminderen van dubbelzinnigheid (het sociaal-psychologische perspectief), het versterken van de autonomie van de betrokken organisatie (het politieke perspectief), of minder kosten van informatie-uitwisseling (het economische perspectief). In de frames van Arthur, Thomas en Anton staat vermindering van dubbelzinnigheid centraal. In de respons van Niels wordt met name het belang van minder kosten van informatie-uitwisseling benadrukt. Het politieke perspectief komt in de respons in de casus AWBZ niet aan bod.

### **Betekenis voor de configuratie van frames**

Nu zijn de inzichten voor zowel inhoud als typen van frames vastgesteld. Als dit naast elkaar wordt gezet, dan leidt dit tot een drietal verschillende inzichten. Dit zijn de volgende:

- Bij Sjaak en Jeroen werd blijk gegeven van een institutioneel frame. Hier wordt gehecht aan de legitimiteit van de sector. Dit wordt gekoppeld aan het ontwikkelen van zo gespecificeerd mogelijke afspraken, vermindering van de complexiteit van het werken met AZR, en het vinden van eenheid bij de uitvoering van verschillende regelingen. Het institutionele frame wordt hier op verschillende manieren verder ingevuld, en het vergroten van legitimiteit is vanuit verschillende perspectieven belangrijk.
- Door Arthur, Thomas en Anton werd het frame als sociaal-psychologisch aangemerkt. Hier werden het belang van verbetering van informatie-uitwisseling, van ontwikkeling in de richting van de cure, en van het aanbrengen van meer eenheid in de uitvoering van de AWBZ benadrukt. Opvallend is dat een sociaal-psychologisch frame verschillend wordt ingevuld, en omgekeerd is ook opvallend dat er verschillende redenen kunnen zijn waarom het reduceren van dubbelzinnigheid belangrijk is.
- Door Niels werd blijk gegeven van een economisch frame. Uit een analyse van de inhoud van het frame volgde het gepercipieerde belang van meer overeenstemming met regelingen in de cure. Uit deze vergelijking kan worden geconcludeerd dat dit van belang met het oog op vermindering van de kosten van informatie-uitwisseling in de toekomst van de uitvoering van de AWBZ.

Uit een combinatie van inhoud en typen van frames volgt het beeld zoals dat is weergegeven in tabel 6.7.

**Tabel 6.7: omschrijving en typering van frames, t<sub>1</sub>, case AWBZ**

	Omschrijving van frame	Typering van frame	
<b>Sjaak</b>	Ontwikkelen van AZR 3.0 is technische opgave, waaraan een zo gespecificeerd mogelijke opdracht ten grondslag moet liggen.	Institutioneel	Ontwikkeling van techniek leidt tot verheldering van beleid, doordat ogenschijnlijk technische kwesties tot beleidsvragen kunnen leiden. Dit zorgt voor vergroting van legitimiteit.
<b>Niels</b>	AZR moet meer in overeenstemming worden gebracht met manieren van werken in de cure.	Economisch	Meer eenheid tussen de verschillende regelingen leidt tot minder kosten van informatie-uitwisseling.
<b>Arthur</b>	Werken met AZR is lastig, en daarin moet verandering worden gebracht.	Sociaal-psychologisch	Versimpeling in het gebruik van AZR leidt tot betere uitvoering van de AWBZ en tot minder dubbelzinnigheid.
<b>Thomas</b>	Hoe verder je achterin de keten komt, hoe meer je de gebreken van AZR-berichten merkt. Daarom is verbetering ervan belangrijk.	Sociaal-psychologisch	Onduidelijke betrouwbaarheid van gegevens in de keten zorgt ervoor dat er veel nadruk komt te liggen op een extra check op de kwaliteit van die gegevens.
<b>Anton</b>	Zorgaanbieders hebben last van verschillen in uitvoering van de AWBZ, en de AZR staat in zijn huidige vorm verbetering hiervan in de weg.	Sociaal-psychologisch	Versillen in uitvoering van de AWBZ zorgen met name voor veel onduidelijkheid in de financiering van geleverde zorg (het is immers onduidelijk hoe zorgkantoren hun regelingen uitvoeren).
<b>Jeroen</b>	Weinig lidinstellingen hebben te maken met de AWBZ, dus standaardisatie in manieren van werken met andere regelingen is van belang.	Institutioneel	Meer eenheid tussen de verschillende regelingen waarvan zorgaanbieders gebruik kunnen maken, zorgt voor meer legitimiteit van de sector.

In het kader van kwantitatief inzicht in de samenhang tussen de frames wordt gekeken naar hoe de respons op de stellingen van de vragenlijst is verdeeld over de verschillende perspectieven op afhankelijkheid en coördinatie. De basis hiervoor is tabel 6.8; de spreiding van de respons over de verschillende perspectieven ziet er dan uit zoals weergegeven op de volgende pagina.

**Tabel 6.8: samenhang tussen de frames, op t<sub>1</sub>, case AWBZ**  
**Mogelijke scores tussen 1 en 5**

Typering	Gemiddeld
Economisch	3,15 [3]
Politiek	2,95 [4]
Institutioneel	3,54 [2]
Sociaal psychologisch	3,60 [1]

Uit deze tabel volgt dat het institutionele perspectief op afhankelijkheid en coördinatie op het niveau van het programmateam dominant aanwezig is: het vergroten van de legitimiteit van de sector wordt als belangrijkste motief gezien voor het doorontwikkelen van AZR). Daar dichtbij ligt het sociaal-psychologische perspectief, wat erop wijst dat er belang wordt gehecht aan de reductie van dubbelzinnigheid in de ontstane situatie; het is niet helemaal duidelijk wat er precies aan de hand is en dat moet duidelijk worden. Dit kan wijzen op de ogenschijnlijk samenhangende noemer van ‘modernisering’, die in de frames van betrokkenen op verschillende manieren wordt ingepast: ‘modernisering’ kan veel betekenissen hebben. Over de hier te hanteren gemeenschappelijke betekenis is nog geen overeenstemming.

De economische en politieke perspectieven worden op het niveau van alle betrokkenen minder gearticuleerd, dat wil zeggen dat er minder nadruk ligt op het versterken van de autonomie van individuele organisaties dan wel op het veranderen van de sociale structuur ten behoeve van vermindering van transactiekosten.

Dit op voorhand naar aanleiding van tabel 6.7 opgedane inzicht wordt hier bevestigd en tegelijkertijd wordt het verfijnd. Nu komt aan bod wat het bovenstaande betekent voor de typering van de configuratie van de frames aan het einde van het onderzoek.

## Conclusie

In deze paragraaf is gekeken naar de wijze waarop het doorontwikkelen van AZR ten tijde van het verlenen van de opdracht ervoor is geframed. Bovendien is er gekeken naar de samenhang tussen die frames. Op dit moment werd de laatste hand gelegd aan de opdracht voor het ontwikkelen van functionele en technische specificaties voor berichten van AZR 3.0. Dit markeert de overgang van de beleidsrijke naar de beleidsarme fase. De opname van de configuratie van de frames wordt gekarakteriseerd als *modernisering* van AZR, en dit wordt als volgt duidelijk.

Het label van modernisering voor de configuratie van de frames is gekozen omdat alle respondenten het belang hiervan benadrukken. In de meeste frames krijgt een fundamentele breuk met de huidige gang van zaken een plaats, en dit rechtvaardigt

‘modernisering’ boven ‘slechts’ ontwikkeling. ‘Modernisering’ duidt hierbij zowel op modernisering van de uitvoering van de AWBZ als modernisering van de techniek; dit verwijst naar een overgang van het ene type van techniek (berichtenverkeer) naar het andere (XML en schakelpunt).

Op het eerste gezicht is er dan ook een gemeenschappelijk frame, namelijk een van gemeenschappelijk frame van ‘modernisering’. Dat hangt samen met de fase waarin men zich bevond. Als we echter verder kijken, dan blijkt dat een brede term als ‘modernisering’ op vier van elkaar verschillende manieren wordt ingevuld (er zijn vier (groepen van) frames gevonden). Deze verschillende manieren zijn flexibilisering van AZR, aansluiting bij regelingen in de cure, voortgang in de ontwikkeling en bereiken van voldoende specificiteit.

Hieruit blijkt dat ‘modernisering’ op veel verschillende manieren wordt ingevuld. Dit blijkt ook uit een analyse van het type van de aanwezige frames. Daarbij is het opvallend dat deze frames worden ingebed in overwegend institutionele en sociaal-psychologische perspectieven. Dat betekent dat voor betrokkenen het *vergroten van de legitimiteit en het verminderen van de dubbelzinnigheid* belangrijker worden geacht dan het vergroten van de eigen autonomie dan wel het verminderen van de kosten van informatie-uitwisseling.

Als we dit nu relateren aan het type architectuur (in tabel 6.0 getypeerd als een architectuur van politiek-bestuurlijke/informatiekundige aard), dan ontstaat er een vreemde paradox. Enerzijds blijkt uit een analyse van de frames dat betrokkenen vrijwel allemaal willen dat er een trendbreuk optreedt (meer flexibiliteit, andere technologie, minder complexiteit), maar aan de andere kant laat een analyse van de architectuur zien dat het als collectief niet lukt om daar vorm aan te geven.

Meer inzicht in deze paradox wordt gegeven door te wijzen op enactment van frames, en daartoe wordt overgegaan in §6.6. Als eerste wordt nu overgegaan tot het vaststellen van de mate van congruentie tussen de frames in deze casus, op basis van §6.5.1 en §6.5.2.

### **6.5.3 De mate van congruentie tussen frames**

Aan het begin van het onderzoek is een configuratie van frames gevonden die is getypeerd als ‘belang en moeilijkheid van doorontwikkeling’. Aan het einde van het onderzoek is een configuratie van de frames gevonden die is getypeerd als ‘modernisering’. In deze paragraaf worden deze twee configuraties met elkaar vergeleken, in termen van de onderliggende frames en de samenhang daartussen. Het doel van deze paragraaf is het vaststellen van de mate van congruentie tussen de frames van diegenen die bij het doorontwikkelen van AZR betrokken zijn geweest. Als eerste komt hiertoe verandering in de inhoud van de frames aan bod; dit wordt gevolgd door verandering in de typering van de frames en door verandering in de samenhang tussen de frames.

Als laatste worden deze elementen bij elkaar gebracht, en wordt de mate van congruentie vastgesteld.

## Verandering in de inhoud van de frames

Als eerste wordt gekeken naar de verandering in de inhoud van de frames. De inhoud van de tabellen 6.1 en 6.5 worden bij elkaar gebracht in tabel 6.9. In de tweede kolom is de inhoud van het frame op  $t_0$  weergegeven, en in de derde kolom is de inhoud van het frame op  $t_1$ . In de vierde kolom wordt dan tenslotte ingegaan op de verandering in de frames.

**Tabel 6.9: verandering van inhoud van frames, case AWBZ**

	Typing frame $t_0$	Typing frame $t_1$	Vershil
<b>Joop resp. Sjaak</b>	De huidige situatie in de ontwikkeling van AZR wordt gekenmerkt door fragmentatie, als uitkomst van onderlinge verhoudingen en gebrekkige regie.	Ontwikkelen van AZR 3.0 is technische opgave, waaraan een zo gespecificeerd mogelijke opdracht ten grondslag moet liggen.	Kleine verandering. Meer toegespitst: ontwikkeld richting belang van gespecificeerde opdracht. Ook verwachting van beleidsmatige vragen in een ogenschijnlijk beleidsarme fase.
<b>Steven resp. Wouter</b>	Het ontwikkelen van AZR vereist een methodische aanpak van regie.	AZR is 'een werkend poldermodel'. Uitdaging is voortgang behouden, en daarvoor moet je iedereen hun rol laten spelen.	Kleine verandering. In beide gevallen nadruk op het belang van regie. In het tweede geval is dat concreter gemaakt dan in het eerste geval, door het procesmatig in te vullen.
<b>Herman</b>	AZR is sta-in-de-weg bij invoering marktwerking in de zorg.	AZR ontwikkelt zich in geval van veranderingen in beleid niet snel genoeg.	Geen verandering. AZR doet niet waar het voor bedoeld is: het leveren van betrouwbare informatie. Daardoor is het ook voor andere doelen niet geschikt.
<b>Joris resp. Niels</b>	Er is rondom AZR veel onduidelijkheid in overleg en besluitvorming, en daardoor is er een verkeerde fasering van ontwikkeling.	AZR moet meer in overeenstemming worden gebracht met manieren van werken in de cure.	Verandering. Aan het eind was er sprake van een meer inhoudelijke benadering van ontwikkeling van de AZR, meer nadruk op ontwikkeling richting cure.
<b>Johan resp. Arthur</b>	AZR was boemeltje, is nu stoomtrein, maar moet HSL worden. Er is nu teveel nadruk op regels waardoor AZR inflexibel is.	Werken met AZR is lastig, en daarin moet verandering worden gebracht.	Kleine verandering. Nadruk op verandering in de werking van AZR, met het oog op betrouwbaarheid van informatie, en met het oog op makkelijker gebruik.

	Typering frame $t_0$	Typering frame $t_1$	Vershil
<b>Bas resp. Frank</b>	De uitvoering van AWBZ wordt gekenmerkt door diversiteit, maar daar moet meer uniformiteit in worden aangebracht.	Meer marktwerking in de zorg is nodig, en kan alleen worden bereikt als de klant de keten regisseert. Daarvoor moet AZR flexibeler worden.	Verandering. Meer nadruk op marktwerking en ondernemerschap, de klant als regisseur van de keten. Meer nadruk op andere opzet van uitwisseling van gegevens in de AWBZ, te weten vanuit het oogpunt van de ondernemers.
<b>Anton</b>	Uniformiteit in uitvoering van AWBZ is belangrijk en ook moeilijk te organiseren.	Zorgaanbieders hebben last van verschillen in uitvoering van de AWBZ, en de AZR staat in zijn huidige vorm verbetering hiervan in de weg.	Kleine verandering. Belang wordt gehecht aan uniformiteit van uitvoering van de AWBZ. AZR moet daar een rol bij spelen, en moet daarvoor veranderen. Tegelijkertijd moet het aansluiting vinden bij processen van aanbieders.
<b>Jeroen</b>	Belang van AZR moet niet worden overdreven.	Weinig lidinstellingen hebben te maken met de AWBZ, dus standaardisatie in manieren van werken met andere regelingen is van belang.	Weinig verandering. Er zijn voor instellingen ook andere financieringsbronnen. Daarom moet informatie-uitwisseling in de AWBZ meer overeenkomen met andere regelingen.

Aan de hand van deze tabel kan het volgende worden opgemerkt.

- In een geval is het frame inhoudelijk gelijk gebleven, namelijk in het frame van NZa.
- In vijf van de gevallen is er weinig verandering in de frames opgetreden, namelijk in het geval van de frames van CVZ, VWS, CIZ, VGN en GGZ NL. In deze gevallen is er sprake van voortschrijdend inzicht of van verfijning van de inhoud van de frames.
- In de andere drie gevallen (ZN, CAK en Actiz) is er tenslotte sprake van inhoudelijke verandering van de frames. In deze drie gevallen is de verandering duidelijk opgetreden, vanwege het niet uitkomen van verwachtingen (CAK) of vanwege het aanbrengen van andere inhoudelijke prioriteiten (aansluiting bij de cure bij ZN; marktwerking bij Actiz).

Voor wat betreft de vraag naar mate van congruentie tussen frames, wordt op basis van deze bevindingen het volgende geconcludeerd. Voor zover er al sprake is inhoudelijke verandering van de frames, wijst dat niet of nauwelijks op congruentie. De waargenomen veranderingen in frames zijn diffuus, en de frames lijken niet inhoudelijk dicht bij elkaar te komen. Dit impliceert dat er naar aanleiding van een vergelijking van inhoud van frames over twee momenten in de tijd niet over toenemende samenhang ertussen

kan worden gesproken. Hierom lijkt er van congruentie geen sprake te zijn. Om dit beeld te controleren, wordt nu verandering in de typering van frames besproken.

## Verandering in de typering van de frames

De tweede bouwsteen voor het vaststellen van de mate van framecongruentie is verandering in typering ervan. Dit komt hier aan bod. De inhoud van de tabellen 6.2 en 6.6 komen bij elkaar in de tabel 6.10. In de tweede kolom is het type van frame op  $t_0$  weergegeven, en in de derde kolom is het type van frame op  $t_1$  weergegeven. In de vierde kolom is de verandering in die typering van frames omschreven.

**Tabel 6.10: verandering van typering van frames, case AWBZ**

	Typing frame $t_0$	Typing frame $t_1$	Verschil
<b>Joop resp. Sjaak</b>	Institutioneel Sociaal-psychologisch Economisch Politiek	Institutioneel Sociaal-psychologisch Economisch Politiek	Geen verandering Institutioneel blijft dominant, ook zelfde volgorde in waardering van perspectieven.
<b>Joris resp. Niels</b>	x	Economisch Sociaal-psychologisch Institutioneel Politiek	Niet gemeten
<b>Johan resp. Arthur</b>	x	Sociaal-psychologisch Institutioneel Politiek Economisch	Niet gemeten
<b>Thomas</b>	Sociaal-psychologisch Economisch Institutioneel Politiek	Sociaal-psychologisch Institutioneel Economisch Politiek	Verandering Wisseling van economische en politieke perspectieven.
<b>Bas resp. Frank</b>	Sociaal-psychologisch Institutioneel Economisch Politiek	x	Niet gemeten
<b>Anton</b>	Institutioneel Sociaal-psychologisch Politiek Economisch	Sociaal-psychologisch Institutioneel Economisch Politiek	Verandering Sociaal-psychologisch wordt dominant, en daarmee nadruk op vermindering van dubbelzinnigheid. Economisch perspectief meer gewaardeerd ten opzichte van politiek.
<b>Jeroen</b>	Sociaal-psychologisch Economisch Politiek Institutioneel	Institutioneel Sociaal-psychologisch Politiek Economisch	Verandering Institutioneel frame wordt dominant, 'onder water' wordt economisch minder belangrijk en sociaal- psychologisch ook.



Verandering in typering van frames is mogelijk in vier van de zeven gevallen. In drie van de vier gevallen is verandering opgetreden binnen typering van de frames door betrokkenen zelf. Over het geheel genomen volgt hieruit dat er in de individuele frames enige verandering is opgetreden. Het institutionele perspectief is in een geval dominant geworden, en in een van de gevallen bleef het dominant. In een vierde geval is het sociaal-psychologische perspectief dominant geworden.

Er is verandering opgetreden in zowel de inhoud als in de typering van frames. Voor wat betreft de inhoud van de frames wijst verandering niet op congruentie tussen frames; voor wat betreft de typering van de frames wijst de verandering ervan wel op congruentie. De vraag is of er verandering in de samenhang tussen de frames is waargenomen, en zo ja in hoeverre hierin al dan niet congruentie in zichtbaar wordt.

### Verandering in de samenhang tussen de frames

De derde en laatste bouwsteen voor het vaststellen van de mate van congruentie tussen de frames is het verschil tussen de samenhang tussen de frames op  $t_0$  en  $t_1$ . Deze verandering wordt hier zichtbaar gemaakt. Hierbij wordt een sprong gemaakt van het niveau van de individuele frames naar het niveau van de keten. Hiertoe wordt de inhoud van de tabellen 6.4 en 6.8 naast elkaar gezet; in deze tabellen is de typering van de frames door de respondenten zelf besproken. Inzicht in verschil in de samenhang tussen de frames wordt zichtbaar op basis van tabel 6.11. In de tweede kolom is de spreiding van de respons op de vragenlijst over de verschillende perspectieven weergegeven zoals die aan het begin werd waargenomen; in de derde kolom is diezelfde spreiding aan het einde van het onderzoek weergegeven. In de vierde kolom worden de hierbij waargenomen veranderingen besproken.

**Tabel 6.11: verandering in samenhang tussen de frames, case AWBZ**  
**Mogelijke scores tussen 1 en 5**

Typering	$t_0$	$t_1$	Wilcoxon's test		Verskil
			Z	Sig.	
Economisch	3,21 [3]	3,15 [3]	-.447	.665	Geen significante verandering
Politiek	2,88 [4]	2,95 [4]	-1.342	.180	Geen significante verandering
Institutioneel	3,56 [2]	3,54 [2]	.000	1.000	Geen significante verandering
Sociaal psych.	3,90 [1]	3,60 [1]	-.447	.655	Geen significante verandering

Uit deze tabel volgt dat de verschillende perspectieven op het niveau van de interacties aan het einde van het onderzoek allemaal in meer of mindere mate gelijk gewaardeerd worden als aan het begin van het onderzoek. Het afnemende belang van het sociaal-psychologische perspectief valt op, maar dit perspectief blijft wel het sterkst gewaardeerd.

Verder valt op dat de spreiding van de respons toeneemt: er is ook sprake van minder overeenstemming over de frames. Deze constatering wordt echter vanwege de niet-significante verandering binnen de perspectieven niet meegenomen bij het typeren van de mate van congruentie tussen frames (zie laatste kolom in tabel 6.11: de significantie van de waarnemingen is in geen van de gevallen  $<.05$ ).

De mate van congruentie wordt vastgesteld door signalen daarvoor vanuit de elementen inhoud en type van frames bij elkaar te brengen, in het bijzonder de verandering daarin. Daartoe wordt nu overgegaan.

## Conclusie

Bij het begin van het onderzoek lag de nadruk in de stuurgroep AZR op het verder ontwikkelen. Het belang en ook de moeilijkheid daarvan werden benadrukt. Aan het einde van het onderzoek lag de nadruk in het programmteam op modernisering van AZR. De vraag die in deze paragraaf centraal staat, is in hoeverre er bij deze omslag sprake is van congruentie tussen frames. Tot het beantwoorden van deze vraag wordt nu overgegaan; de basis hiervoor is de waargenomen verandering in inhoud, type en samenhang van frames zoals hierboven beschreven. Er wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van congruentie tussen frames.

Er treedt verandering op in de individuele frames en de typering daarvan. In alle gevallen geldt dat er verandering is opgetreden. Allereerst is zichtbaar geworden dat de inhoud van acht van de negen frames is veranderd; vijf van de frames veranderden daarbij in geringe mate en drie van de frames lieten duidelijke inhoudelijke verandering zien. Verder is duidelijk geworden dat er verandering is opgetreden in de wijze waarop drie van de respondenten het frame typeerden; in een van de typeringen werd geen verandering waargenomen.

Een van deze drie bouwstenen (verandering in type van frames) wijst op congruentie van frames. De twee andere bouwstenen (veranderingen in inhoud en samenhang van frames) wijzen op geen congruentie tussen frames. Dit leidt tot de conclusie dat er over het geheel genomen geen verandering in frames is waargenomen. Hierin is meegenomen dat inhoudelijke verandering eerder in de richting van negatieve congruentie wijst dan in de richting van geen congruentie: er is sprake van een soort van diffusie van frames omdat de ogenschijnlijke eenduidigheid van het begrip 'modernisering' uiteen viel in vier groepen van betekenissen die daaraan werden gehecht (flexibilisering van AZR, aansluiting bij regelingen in de cure, voortgang in de ontwikkeling, bereiken van voldoende specificiteit). Verder is hierbij meegenomen dat er meer spreiding in de respons zichtbaar is geworden (grotere gemiddelde spreiding, zie tabel 6.11).

Speciale aandacht verdient de verandering in bemensing (zie figuur 6.4). Daar werd duidelijk dat de betrokken deelnemers bij vijf van de negen betrokken organisaties

veranderden, en dat in vier gevallen de deelnemers dezelfde waren. Gerelateerd aan de frames geldt dan het volgende:

- In twee van de vijf gevallen waarin een nieuwe deelnemer kwam, veranderde het frame.
- In drie van de vijf gevallen waarin een nieuwe deelnemer kwam, veranderde het frame niet of nauwelijks.
- In een van de vier gevallen waarin de deelnemer hetzelfde bleef, veranderde het frame.
- In drie van de vier gevallen waarin de deelnemer hetzelfde bleef, veranderde het frame niet of nauwelijks.

Hieruit volgen twee relevante punten. Ten eerste volgt hieruit dat verandering van een deelnemer niet noodzakelijk leidt tot een verandering in frames die namens de betrokken organisatie wordt ingebracht. Veranderende frames zijn immers zichtbaar bij zowel verandering als bij niet-verandering van deelnemers. Ook blijft het frame constant zowel bij verandering als bij niet-verandering van deelnemers. Het tweede relevante punt dat hieruit volgt, is dat verandering van deelnemers geen effect heeft op de verandering in de samenhang van de frames, dat wil zeggen op de mate van congruentie ervan: er is immers geen congruentie opgetreden.

De gevonden mate van congruentie (het ontbreken ervan) gaat samen met een architectuur van overwegend politiek-bestuurlijke en informatiekundige aard. Daarin werd de nadruk gelegd op het verbeteren van gebruik van de systematiek. De configuratie van de frames zoals die aan het begin van het onderzoek is gevonden, werd getypeerd als belang van en moeilijkheid met het werken met AZR. Daardoor wordt duidelijk dat opvattingen hierover in de architectuur een plek hebben gekregen. In de configuratie van de frames aan het einde van het onderzoek werd modernisering van AZR benadrukt. Het aspect van technologische modernisering is buiten de architectuur van AZR3.0 gebleven.

Dit wijst erop dat de frames aan het begin van het onderzoek hebben kunnen inwerken op de architectuur, en aan het einde niet. Dit is eerder aangeduid als enactment. Om te verklaren hoe deze mate van congruentie tot stand is gekomen, en om te kijken naar relevante verklarende factoren voor de ontwikkelde architectuur, is gekeken naar de wijze waarop aan enactment van frames vorm is gegeven. Inzicht daaromtrent komt nu aan bod.

## 6.6 Enactment van frames bij architectuurontwikkeling voor AZR

Rondom de doorontwikkeling van AZR is tussen de frames van betrokkenen geen congruentie tussen frames gevonden. Aan het begin van dit proces werd de nadruk gelegd op het belang van ontwikkeling, en op de moeilijkheid daarvan. Aan het eind werd gewezen op modernisering van AZR; dit werd door betrokkenen op verschillende manieren ingevuld.

Vrijwel alle betrokkenen streven naar een trendbreuk (meer flexibiliteit, andere technologie, minder complexiteit), maar in de architectuur komt die gewenste trendbreuk niet terug. Om te verklaren hoe dit zover is gekomen, wordt gekeken naar enactment van frames. In deze paragraaf wordt uiteengezet welke bevindingen er daaromtrent zijn gedaan. De doelstelling hiervan is tweeledig. Allereerst is het begrijpen van enactment van frames gericht op het begrijpen van de instandhouding van de spreiding tussen de frames; daarnaast is dit gericht op het identificeren van voor architectuurontwikkeling relevante variabelen.

Als eerste wordt de reconstructie van het proces voorafgaand aan het vaststellen van de architectuur beschreven (§6.6.1), daarna wordt ingegaan op relevante gebeurtenissen daarbij (§6.6.2) en op selectie en uitwerking van alternatieve verklarende begrippen (§6.6.3). Tenslotte wordt dit alles in de conclusie (§6.6.4) bij elkaar gebracht.

### 6.6.1 Reconstructie van het proces

De eerste plannen voor een zorgregistratiesysteem over de hele breedte van de AWBZ stammen uit het jaar 2000 (het plan van aanpak voor release 1.0 dateert van oktober 2000). De tijd tussen 2000 en 2009 wordt vanuit het perspectief van dit onderzoek in twee fasen onderverdeeld: van 2000 tot en met juli 2007 (totstandkoming van AZR 2.1), en de vanaf augustus 2007 tot en met juni 2009 (tot en met het verlenen van de opdracht voor het ontwikkelen van AZR 3.0). In deze paragraaf wordt voor ieder van deze beide periodes op een rij gezet wat er in het procesverloop is gebeurd.

#### **De totstandkoming van AZR 2.1: tot en met juni 2007**

De gevonden gebeurtenissen in de periode 2000 – 2007 zijn in figuur 6.5 op de volgende pagina weergegeven.

Hieruit ontstaat het volgende beeld. In 2000 zijn er politieke problemen rond de behandeling van wachtlijsten. De grootte van de wachtlijsten is onbekend, en er moet op dit vlak iets gebeuren. Een van de respondenten benadrukt hierbij dat er voor burgers een recht op zorg bestaat, en dat dit een groot goed is.

Jaar	Maand	Gebeurtenis
2000	November	Oplevering plan van aanpak AZR, focus op in kaart brengen wachtlijsten.
		Ontwikkeling AZR in tripartiet overleg tussen Zorgkantoren, VWS en CVZ.
2001 - 2004		Ontwikkeling eerste twee berichten: IO31 (indicatiebericht) en MAZ (melding aanvang zorg).
		Periode omschreven als 'proeftuin' (steeds grotere berichten en steeds bredere toepassing).
		Operationele fase: berichten uitbreiden naar achterin de keten (aanbieders).
	April	[10] Verschijnen handboek versie 1.0 release 1.0, overdracht ontwikkeling 1.0 aan CVZ.
2004		Rolverdeling van strategisch en tactisch beheerder (VWS en CVZ), operationeel beheer door CVZ – die dat op zijn beurt bij verschillende partijen heeft belegd.
2005	Jan	RIO's (Regionale Indicatieorganen) gaan over in CIZ (Centrum Indicatiestelling Zorg), dat scherper op AZR wordt aangehaakt.
	Juli	Projectplan 'ultieme vulling AZR': alle cliënten in de AWBZ moeten door de AZR. Daarin is een achterstand en om die in te lopen wordt het project 'ultieme vulling' opgezet.
	December	Verschijnen handboek versie 2.0. Hieraan wordt geen nieuwe release gekoppeld, want er vinden op hetzelfde moment een aantal beleidswijzigingen plaats die nog moeten worden geïncorporeerd in AZR. De discussie over het handboek is 'onmogelijk om te stoppen'.
		VWS vaardigt Algemene maatregel van Bestuur (AMvB) uit om naleving van kwaliteitsrichtlijnen af te dwingen. Dit is met name gericht op het aanlijnen van zorgaanbieders en zorgkantoren.
2006	Vanaf september	Project 'doorstart 2.1'. Tegelijkertijd project 'harmonisatie CIZ'.
		Aanhaken CAK: ontwikkeling standaard CA321 voor dossieroverdracht eigen bijdrage van zorgkantoren naar CAK.
2007	Maart	'Zwemmen op het droge': 2.1 is klaar maar kon nog niet worden geïmplementeerd vanwege uitloop harmonisatie CIZ.
	April	Start overdracht dossiers eigen bijdrage naar CAK.
	Juni	Verschijnen handboek versie 2.1, gekoppeld aan release 2.1. Ten opzichte van daarvoor, meer gegevens en meer bedrijfsregels Nadruk op beter gebruik van AZR.
	Juli	Definitieve invoering ZZP's (directe koppeling van zorgpakket aan indicatie).
		1 <sup>e</sup> ideeën over ontwikkeling release 3.0.

**Figuur 6.5: overzicht relevante gebeurtenissen ontwikkeling AZR, tot en met juli 2007**

Dat het recht op zorg een groot goed is, blijkt uit het volgende citaat:

*“Dat is nogal wat, mensen hebben recht op zorg en als er dan een wachtlijst is dan moet er wat gebeuren. Dat werd bevestigd door een rechterlijke uitspraak waarin het recht op zorg nog eens werd vastgesteld. Je kunt lang leven met een acceptatie van dat er nu eenmaal wachtlijsten zijn, maar als de rechter daar iets over zegt dan heb je daar wat mee van doen”.*

Betrokkenen stellen vast dat een wachtlijst wordt opgevat als de tijd die tussen de uitgifte van een indicatiebesluit en het aanvangen van zorg ligt. Het kennen ervan is als het ware een *logistieke opgave*. In overleg tussen CVZ, VWS en zorgkantoren wordt er een systematiek bedacht die dit verder uitwerkt en in berichten omzet. Hier wordt mee geëxperimenteerd; er worden meer en grotere berichten ontwikkeld, en de berichten worden verder de keten in verstuurd.

De AZR gaat in 2004 de lucht in. VWS krijgt de rol van strategisch beheerder van AZR. CVZ krijgt, naast de rol van wachtlijstleverancier, ook de rol van ‘tactisch beheerder’. In het begin van het werken met AZR was er veel onduidelijkheid over gebruik ervan:

*“Na de oplevering van 1.0 bleek dat er veel aanloopp problemen waren. Deze waren voornamelijk van technische aard, en het bleek dat er bij het gebruik van 1.0 heel veel fout ging. Dit gaf heel veel ergernis bij partijen, en dat heeft tot op de dag van vandaag consequenties voor het veld van ketenpartijen.”*

Vervolgens breekt er een periode aan waarin in het veld van organisaties in de keten veranderingen gaan optreden. Allereerst is het voor CVZ wettelijk aan de nieuwe rol van beheerder van technologie; dat werd bij CVZ als volgt verwoord:

*“We waren toen een beleidsorgaan. Daar kwam ineens een automatiseringsding bij. Maar ook werden we bedreigd in ons voortbestaan. Er waren bezuinigingen, en een automatiseringstaak bood ook kansen voor de toekomst. Laten we het dan maar doen. En daarbij werd CVZ van beleidsorgaan omgevormd naar uitvoeringsorgaan.”*

Daarnaast worden alle regionale indicatieorganen samengevoegd tot het landelijke CIZ, het Centrum voor Indicatiestelling in de Zorg. De systemen en de databases van de RIO's worden samengevoegd, en de werkwijze van de vestigingen van het CIZ worden geharmoniseerd. Verder krijgen de zorgkantoren een nieuwe rol. Ze gaan namelijk bemiddelen in de zorgtoewijzing in plaats van alleen maar betalingen verrichten. En ‘last but not least’ wordt in 2006 gewerkt aan het uitbreiden van de keten met het CAK.

Ook worden er plannen gemaakt en uitgevoerd om AZR verder uit te bouwen voor wat betreft gebruik ervan. Er wordt een tweede release voorbereid, en er worden plannen gebruikt om AZR met alle indicaties te vullen. Het belang van het gebruik van de AZR wordt middels een Algemene Maatregel van Bestuur verder benadrukt.

Omstreeks deze periode ontstaan er ook gedachten over het uitbouwen van de functionaliteit van AZR. Een van de geïnterviewden zegt hierover:

*“... er was meer dan alleen wachtlijsten: het ging ook om beheersing en systematische ondersteuning van het proces.”*

Voor zorgkantoren wordt AZR in toenemende mate onmisbaar. AZR kan voor zorgkantoren informatie over zorgaanbieders leveren die kan worden gebruikt bij het afsluiten van contracten. Verder kan het systeem dienen bij het leveren van managementinformatie op het niveau van de sector. Hierbij valt te denken aan analyse van hoeveelheid geleverde zorg, hoeveelheid patiënten in behandeling, totale kosten van zorgverlening, of effectiviteit van behandelingen. Dit punt wordt door de NZa wordt benadrukt. Ook wordt er aan het uitwerken van een functionaliteit voor het betalen van zorgaanbieders gedacht.

Het ministerie van VWS werkt aan een belangrijke beleidswijziging, die voorziet in veranderingen in de toewijzing van zorg. Er wordt afgestapt van het indiceren en verlenen van zorg in ‘functies’ en ‘klassen’, en er wordt in plaats daarvan een systematiek van zorgzwaartepakketten (ZZP’s) ontwikkeld. ZZP’s gaan uit van vaste combinaties van zorgindicatie en behandeling daarvan, en zijn in dat opzicht vergelijkbaar met Diagnose Behandelingscombinaties (DBC’s) in de cure.

Het uitwerken van deze systematiek valt buiten het bestek van AZR 2.1, die in juni van 2007 wordt opgeleverd. Er worden dan ook al vrij snel plannen gemaakt om een opvolger van release 2.1 te ontwikkelen, waarbij niet alleen sprake is van het betrekken van de ZZP-systematiek, maar ook van het toevoegen van een declaratiefunctie en het invoeren van het burgerservicenummer (BSN).

Al met al is er in de zomer van 2007, voorafgaand aan de ontwikkeling van AZR 3.0, sprake van een reeks van gevarieerde uitdagingen aan een systeem dat niet altijd even goed werkt. Dit systeem bevindt zich in de context van een verzameling aan betrokkenen in verschillende gremia en op verschillende niveaus. Daarbovenop geldt dat de samenhang tussen de verschillende elementen moeilijk vindbaar is.

### **De ontwikkeling van AZR 3.0: de periode tussen juli 2007 en juni 2009**

Voor wat betreft de tweede fase zijn gevonden gebeurtenissen in figuur 6.6 op de volgende pagina weergegeven.

Deze periode valt onder te verdelen in fasen van voorbereiding, *stilstand*, *doorstart* en *afronding* van AZR 3.0. Deze fasen worden nu achtereenvolgens besproken.

Jaar	Mnd	Gebeurtenis
2007	Sept.	Start project 'ontwikkeling release 3.0'.
		Aanhaken branches bij stuurgroep.
	Okt.	Nu CAK ook operationeel: einde overdracht dossiers eigen bijdrage naar CAK.
	Nov.	Brief van VWS met beleidsuitgangspunten omtrent ZZP, gericht op het wegnemen van geconstateerde onduidelijkheid hierover.
		Softwareleveranciers opperen gebruik XML om wijze van controleren van berichten te verbeteren. Dit is door CVZ verder uitgewerkt.
		[19] Notitie rolverdeling verschillende overleggen.
		ZN start uit onderhandelingen over verder ontwikkelen 3.0 vanwege blijvende onduidelijkheid over ZZP's.
2008	Jan.	CVZ geeft opdracht terug aan VWS.
	Feb.	Oplevering notitie ZN over beleid ZZP's (na onderlinge sessies zorgkantoren in december '07 en januari '08).
	Mrt.	[31] VWS stuurt brief met uiteindelijke beleidskeuzes.
	April	Vormgeving aan programmamanagement van start.
		Plan van Aanpak ontwikkeling 'tussenrelease' 2.2 door CVZ.
	Mei	[26] eerste versie 'visie op declareren' door ZN de deur uit.
	Juni	Programmamanager gaat van start.
		Besluitvorming over ontwikkeling release 2.2.
	Juli	[9] presentatie programmaplan aan alle betrokkenen in slot Zeist.
		Functionele specificaties 2.2 klaar; start ontwikkeling berichten.
		Vorbereiding voor het ontwikkelen van AZR 3.0.
	Okt.	ZN verwisselt AZR afgevaardigden aan programmeam.
	Nov.	ZN trapt op de rem.
		Opdracht directeurenoverleg aan VWS om expertmeetings te organiseren.
		'Oekaze' NZa: afkondigen van eis om ontwikkeling en gebruik van een individueel declaratiebericht in gang te zetten.
2009	Jan.	Nieuwe programmamanager begint.
		Diverse expertmeetings, rond actuele thema's als declaratie, ZZP, proces van zorgtoewijzing en XML/Schakelpunt.
	Feb.	Besluit tot een business case schakelpunt/XML in directeurenoverleg.
		Diverse expertmeetings, rond actuele thema's als declaratie, ZZP, proces van zorgtoewijzing en XML/Schakelpunt.
		Uitreiking 'groene vinken' aan instellingen die de software op orde hebben.
	April	[6] stekker uit 2.1 en in 2.2.
	Mei	AZR 3.0 wordt losgetrokken van XML/schakelpunt en het declaratiebericht
	Juni	[10] opdracht van VWS aan CVZ voor ontwikkeling en implementatie AZR 3.0.

**Figuur 6.6: overzicht relevante gebeurtenissen ontwikkeling AZR, juli '07 - juni '09**



## Vorbereiding

Na juli 2007 wordt gepoogd op verschillende manieren aan de lopende uitdagingen vorm te geven. Vanwege het belang van AZR 3.0 wordt de stuurgroep van het project uitgebreid met de brancheorganen van de verschillende zorgaanbieders. De onderlinge verwevenheid van de verschillende overleggremia wordt in kaart gebracht middels het schema in figuur 7.4. CVZ bereidt zich vanuit zijn rol als tactisch beheerder van AZR voor op het uitvoeren van het project. In november 2007 zijn de beleidsuitgangspunten van de ZZP's voor AZR klaar.

## Stilstand

Partijen vinden deze uitgangspunten echter nog veelal onduidelijk. Een van de respondenten stelt:

*“... beleid moet helder zijn, en de gevolgen daarvan voor processen in de keten. Daarna komen specificaties. Wij verwachten die helderheid van het CVZ, zij doen het niet, onze leden dachten, CVZ begint met automatiseren terwijl wij beleid en consequenties voor het proces duidelijk wilden krijgen. Toen kwam er een grote rem. Dat werd gezien als iets dat niet zorgvuldig ging.”*

ZN trekt zich tijdelijk terug uit de stuurgroep, omdat het VWS-beleid niet helder en zorgvuldig genoeg uit wordt gewerkt. ZN gaat zelf aan de slag met het verder uitwerken van die beleidsuitgangspunten. Hiervoor worden sessies georganiseerd met zorgkantoren, en VWS is hier ook bij. Dit wekt op zijn beurt achterdocht op bij andere partijen, die te maken hebben met wat wordt genoemd ‘operationaliseren in kleine kring’:

*“Dan wordt er vernomen dat ZN en een aantal kantoren samen met CVZ bij VWS zitten, VWS zegt er verandert niks ten opzichte van de eerste brief. Ik denk dan van maak dat iemand anders wijs. [...] Dat is geheimzinnig, dat levert ruis. Je hebt de schijn tegen. [...] Op het moment dat twee partijen met elkaar om de tafel gaan zitten om die keuzes te operationaliseren dan heeft dat consequenties voor een zorgaanbieder. Het kan zijn dat ze dingen doen waar wij baat bij hebben, maar het feit daar wij daar niet bij zijn, dat er onvoldoende openheid is, maakt dat het proces wordt bezwaard.”*

Richting eind december dan wel begin januari heeft dat bij CVZ tot de conclusie geleid dat:

*“... op deze manier kunnen we het project, de opdracht, niet uitvoeren binnen de oorspronkelijk gestelde data, en wij hebben toen de opdracht teruggeven.”*

Er is gedurende december 2007 tot en met maart 2008 sprake van stilstand in de doorontwikkeling van AZR. Er wordt verder gewerkt aan de uitgangspunten, en aan het opdoen van ideeën over hoe nu verder. Een van de punten die hieruit naar voren komt is dat er breed gevoeld een wens is om het ontwikkelen van AZR meer programmatisch te benaderen. Me wil meer aandacht voor samenhang tussen onderdelen en het uitwerken van de wijze waarop besluitvorming over die doorontwikkeling verloopt.

Middels een brief vanuit VWS aan de betrokken partijen wordt op 31 maart 2008 aangegeven welke beleidsuitgangspunten zullen worden gehanteerd voor AZR 3.0. Tevens wordt hierin aangegeven dat het idee van programmamanagement verder uit zal worden gewerkt. Tenslotte wordt afgesproken een 'tussenrelease' te ontwikkelen, AZR 2.2, waarin een aantal kwaliteitsslagen moet worden gemaakt.

In juli '08 worden bij een bijeenkomst voor betrokkenen de plannen voor het verder werken aan AZR 3.0 uit de doeken gedaan. Er wordt een programmateam opgericht dat aan samenhang tussen beleid, proces en technologie vorm moet geven. Er worden ook afspraken gemaakt over verantwoordelijkheid. Tenslotte wordt een betere aansluiting gezocht met de besluitvorming, door het thema 'AZR' als vast punt op de agenda van het periodieke overleg van directeurs van AWBZ-organisaties te zetten.

### **Doorstart**

Met gaat na de zomer van 2008 aan de slag met de gemaakte plannen. Er hebben zich tot en met het einde van het jaar twee belangrijke verstoringen daarop voorgedaan. Ten eerste werd in oktober de betrokkene vanuit ZN vervangen. Het idee was dat er bij de achterban van ZN, namelijk de zorgkantoren, niet voldoende betrokkenheid over AZR was. De nieuwe afvaardiging oriënteerde zich ook inhoudelijk anders: er werd meer nadruk op betrokkenheid van verzekeraars gelegd. Rondom deze tijd werd ook een periode van bezinning ingelast door ZN, waardoor het proces van voortgang tijdelijk stil kwam te liggen. De tweede belangrijke verstoring was de mededeling vanuit NZa dat er op korte termijn een individueel declaratiebericht ontwikkeld moest worden – wat wel werd aangeduid als de 'NZa-oekaze'. Het ontwikkelen van een declaratiefunctie had volgens NZa te lang op zich laten wachten; door het nu te koppelen aan de betaling van de nota's werd ingezet op snelle uitwerking hiervan.

Aan het einde van 2008 werd besloten om het nieuwe jaar met een aantal expertmeetings te beginnen, die betrekking hadden op de meest relevante uitdagingen aan release 3.0. Dit waren de uitwerking van de ZZP's, het ontwikkelen van het declaratiebericht, wachtlijstinformatie en het uniformeren van zorgtoewijzingsprocessen. Tenslotte werd er een expertmeeting gewijd aan het moderniseren van de AZR, dat wil zeggen het verder ontwikkelen van een schakelpunt en het omzetten van AZR naar XML. De expert meetings werden gehouden onder begeleiding van een nieuwe programmamanager.

### **Afronding**

In april gaat de stekker uit AZR 2.1, en in 2.2. Het ontwikkelen ervan is voorzichtig en goed bemenst aangepakt, met het oog op het herstellen van het vertrouwen in het CVZ. Er wordt in het programmateam hard gewerkt aan het formuleren van uitgangspunten voor AZR 3.0, zodat aan het CVZ de opdracht gegeven kan worden voor het ontwikkelen van functionele en technische specificaties. Het hanteren van deze volgorde is afgesproken tijdens de presentatie van de plannen in de zomer van 2008.

In juni van 2009 wordt deze opdracht aan het CVZ gegeven, maar wel nadat het declaratiebericht dan wel XML en schakelpunt uit het bestek ervan zijn gehaald. Voor wat betreft het declaratiebericht geldt dat er niet tijdig aan het ontwikkelen ervan vorm kon worden meegegeven. Ook rondom XML en het schakelpunt is vertraging opgelopen.

## **Conclusie**

Uit de bovenstaande overzichten ontstaat een beeld van AZR als systematiek van informatie-uitwisseling die langzaam en stapsgewijs is uitgegroeid tot een belangrijk onderdeel van de zorgverlening in de AWBZ, maar waarbij het rommelt op het gebied van de samenhang tussen verschillende onderdelen ervan en de overlegstructuren die eromheen zijn opgezet. Er is aan de ene kant sprake van een systematiek die ketenbreed wordt toegepast en waarbij indicaties van de ene kant naar de andere kant van de keten kunnen worden gestuurd. Het is aan de andere kant een inmiddels verouderde techniek van berichtenverkeer, die gepaard gaat met een complex stelsel van gebruiksregels en verantwoordelijkheden.

Het belang van AZR is groot, maar de complexiteit ervan ook. Het doorontwikkelen van de systematiek middels het werken aan AZR 3.0 wordt ingegeven door veranderende wet- en regelgeving, en door de wens om de complexiteit van het werken met AZR te verminderen. Er wordt na een periode van stilstand gewerkt aan de doorontwikkeling onder omstandigheden van een programmatische aanpak; dit omvat dat een programmteam de ontwikkeling van AZR 3.0 voorbereidt, en dat besluiten daarover worden genomen in het periodieke overleg van AWBZ-directeuren.

In juni 2009 was de opdracht voor het ontwikkelen van AZR 3.0 klaar; het heeft krap twee jaar geduurd voordat deze opdracht een feit was: in september 2007 werd begonnen. Deze opdracht is onder de noemer van architectuur besproken (zie §6.4). Daar werd al geconstateerd dat het niet de technologische vernieuwing omvatte waar wel op werd ingezet; ook het ontwikkelen van het declaratiebericht viel niet in dit bestek. Daarnaast is opgemerkt dat met deze opdracht geen congruentie tussen frames gepaard is gegaan (zie §6.5). De vraag is nu hoe deze gang van zaken kan worden begrepen; op basis van het hierboven gereconstrueerde procesverloop wordt daar hieronder nader op ingegaan.

### **6.6.2 Belangrijke gebeurtenissen**

Met het oog op het vinden van een verklaring voor het al dan niet bijstellen van frames is als eerste gevraagd naar het belangrijkste moment in het proces van het maken van afspraken. De gebeurtenissen die als belangrijk worden aangemerkt zijn de momenten die zijn weergegeven in tabel 6.12. In de eerste kolom is het tijdstip van de betreffende gebeurtenis terug te vinden, en in de tweede kolom wordt een beschrijving van die gebeurtenis gegeven.

**Tabel 6.12: belangrijke gebeurtenissen, case AWBZ**

nr.	Tijdstip	Belangrijke gebeurtenis
1	November 2007	Het moment waarop men besloot onderzoek te gaan doen naar de mogelijkheid van XML
2	Juli 2008	Ontwikkelen en opstarten van programmamanagement
3	December 2008	Afkondiging door NZa over declareren op individueel niveau, en ontwikkeling van een gemeenschappelijke visie hierop binnen e-c@re
4	Januari 2009	Komst nieuwe programmamanager
5	Februari 2009	Uitreiken groene vinken
6	Februari 2009	Het beginnen met het ontwikkelen van een declaratiebericht
7	April 2009	Ontwikkelen van AZR 2.2

Uit deze tabel blijkt het volgende:

- door drie respondenten werd in dit kader naar het programmamanagement gewezen: het instellen ervan en de komst van de nieuwe programmamanager (stappen nrs. 2 en 4);
- door twee respondenten werd verwezen naar het declaratiebericht – het afkondigen ervan en het ontwikkelen ervan (stappen nrs. 3 en 6);
- door twee respondenten werd verwezen naar het uitreiken van de groene vinken (stap 5);
- door één respondent werd gewezen op onderzoek naar toepassing van XML (stap 1).
- door een respondent werd gewezen op het ontwikkelen van AZR 2.2 (stap nr. 7).

Als eerste wordt naar aanleiding hiervan opgemerkt dat er niet sprake is van één gebeurtenis die breed is aangewezen als belangrijk. Daarnaast wordt opgemerkt dat het belangrijkste moment voor vijf van de betrokkenen te maken heeft gehad met de gebeurtenissen die relatief dicht bij elkaar in de tijd liggen (dit zijn de gebeurtenissen tussen december 2008 en april 2009). Het betreft daarbij wel een aantal verschillende aspecten van AZR, zoals programmamanagement, declaratiebericht, gebruik van AZR en ontwikkeling van AZR 2.2. Tenslotte wordt opgemerkt dat, met uitzondering van het eerste belangrijke moment (onderzoek naar de mogelijke ontwikkeling van XML bij AZR), deze gebeurtenissen binnen het bestek van het onderzoek vallen.

Als wordt gekeken naar de frames van Wouter, Niels, Arthur, Thomas en Jeroen, dan kan (met tabel 6.9 in de hand) worden geconstateerd dat er verandering in de frames is opgetreden bij Niels en Thomas. Er is geen verandering opgetreden bij Wouter, Arthur

en Jeroen. Een mogelijke doorwerking van gebeurtenissen in verandering in de inhoud van de frames is dus alleen vast te stellen in het geval van Niels en Thomas.

Als deze inzichten naast een gevonden nulwaarde van mate van congruentie wordt gelegd, dan wordt duidelijk dat het ontbreken van congruentie te maken heeft met het ontbreken van gebeurtenissen die gemeenschappelijk als belangrijk worden ervaren. Deze respons laat zien dat er in het proces van architectuurontwikkeling geen momenten zijn geweest waarop een gemeenschappelijk referentiekader heeft kunnen ontstaan. Er is veeleer sprake gebleven van een verzameling van losstaande frames.

Gebeurtenissen in het proces dat aan de architectuur vooraf, en het belang dat daaraan wordt gehecht, dient niet alleen om aan de gevonden mate van congruentie te relateren, maar ook om alternatieve verklaringen te vinden voor de totstandkoming van de architectuur. Tot het identificeren van alternatieven wordt nu overgegaan.

### **6.6.3 Organisatie van besluitvorming**

De tweede doelstelling van deze paragraaf is het in beeld krijgen van relevante factoren voor het verklaren van het tot stand komen van de architectuur in deze casus. In deze casus werd door de hierboven beschreven gang van zaken de aandacht gericht op 'organisatie van besluitvorming' als verklarend begrip.

Het onderzoek in deze casus viel samen met het ontwikkelen van de opdracht voor AZR 3.0; een analyse van de configuratie van de frames aan het begin van het onderzoek wees op het belang en de moeilijkheid van die ontwikkeling (zie §6.5.1). Dit heeft doorgewerkt in het optrekken van een programmatische benadering van het doorontwikkelen van AZR ten koste van een projectmatige benadering van de ontwikkeling van AZR 3.0.

Een analyse van de wijze waarop de frames aan het einde van het onderzoek – ten tijde van het verlenen van de opdracht voor AZR 3.0 – waren geconfigureerd, leerde dat er belang aan het moderniseren van de technologie van AZR werd gehecht. Deze gewenste modernisering is echter niet in de architectuur terecht gekomen. Dit heeft te maken met besluitvorming door de directeuren. Om deze reden wordt hier verder ingezoomd op de rol en de positie van het directeurenoverleg bij de doorontwikkeling van AZR.

In dit kader zijn interviews gehouden met vijf van de directeuren van de betrokken organisaties. Deze interviews hebben plaatsgevonden in de periode augustus tot en met oktober 2009. Dit is na het opleveren van de architectuur van AZR 3.0. Ook is gebruik gemaakt van notulen van het directeurenoverleg en van het programmateam.

Als eerste wordt nu ingegaan op de wijze waarop het directeurenoverleg is opgezet, en op hoe het is verlopen. Vervolgens wordt ingegaan op de in deze beschrijving gevonden verklaringen. Tot slot wordt dit in de conclusie bij elkaar gebracht.

## Opzet van het directeurenoverleg

Het betrekken van de directeuren bij de doorontwikkeling van AZR is een stap die volgt uit de periode van stilstand in het project. Hierin is nagedacht over het verder vormgeven aan een programmatische insteek van doorontwikkeling. In het programmaplan e-c@re staat over het doel van de programmatische benadering het volgende geschreven:

*“Het doel van het programma is dat er samenhang zit tussen alle lopende onderwerpen, voor iedereen inzichtelijk is wie verantwoordelijk is voor welke onderwerp en in welk stadium een onderwerp zich bevindt. Dit teneinde de lopende en op handen zijnde releases van AZR soepel te laten verlopen”.*

Het programma e-c@re wordt onder de vlag van VWS geplaatst, en valt daarbij onder het zogenaamde directeurenoverleg. Dit is een periodiek overleg tussen de directeuren van de organisaties die bij het uitvoeren van de AWBZ zijn betrokken, dat is opgericht als gremium voor het moderniseren van de AWBZ. Bij dit overleg zijn onder andere de directeuren van CIZ, CAK, ZN, CVZ en de brancheorganisaties betrokken, maar ook van patiënten- en consumentenfederaties in de zorg.

Het directeurenoverleg vindt plaats onder voorzitterschap van de directie Langdurige Zorg van VWS. In het overleg komen punten aan bod, die niet alleen te maken hebben met AZR, maar voornamelijk punten die AWBZ-breed zijn; het gaat bijvoorbeeld ook over stelselwijzigingen, pakketmaatregelen en herindicaties. Het overleg en de besluitvorming over deze punten wordt in het programmateam voorbereid.

Voor wat betreft effecten van het betrekken van directeuren op het doorontwikkelen van AZR, zijn twee aspecten opvallend.

- Allereerst worden naar aanleiding van de gang van zaken in het directeurenoverleg twee belangrijke beoogde componenten van AZR 3.0 uit het bestek van de architectuur zijn gehaald; hierover kon geen overeenstemming worden bereikt. Bij het punt **declaratiebericht** wordt besloten om, zoals het in de notulen van het mei-overleg vermeld staat, *“twee invoeringstrajecten in te richten: een voor AZR3.0 en een voor het declaratiebericht. [...] Er is weliswaar een sterke inhoudelijke samenhang tussen beide trajecten, maar de voortgang van elk traject moet eigenstandig zijn weg kunnen vinden.”*. Voor wat betreft het **schakelpunt** zijn de directeuren het voorafgaand aan de opdracht voor AZR 3.0 nog niet eens geworden over vormgeving aan een pilot ermee. Met name wordt men het niet eens over welk bestaand schakelpunt in de proefopstelling zou moeten worden betrokken. Ook dit punt wordt daarom losgetrokken van AZR 3.0.
- Het tweede belangrijke punt is de houdbaarheid van de architectuur. In de interviews die zijn gehouden met een aantal van de directeuren wordt aangegeven dat moet worden afgevraagd of de architectuur nog wel voldoet. Onder andere vanwege de bovenstaande punten (twee belangrijke componenten uit het bestek van de

architectuur) wordt afgevraagd of de architectuur moet worden herzien. Ook zou er in het kader van een nieuwe architectuur een meer samenhangende visie op informatie-uitwisseling in de AWBZ moeten worden opgesteld.

Hieruit wordt geconcludeerd dat het directeurenoverleg in het leven is geroepen met het oog op zorgvuldigheid en samenhang in de ontwikkeling van AZR, maar dat het ertoe heeft geleid dat belangrijke elementen van AZR uit die ontwikkeling werden gehaald, dan wel dat de koers van die ontwikkeling aan discussie onderhevig is geworden. De vraag waar nu op wordt ingegaan, is hoe dit kan worden verklaard.

### **Verloop van en opvattingen over besluitvorming**

Een verklaring voor de effecten van het betrekken van directeuren op doorontwikkeling van AZR is gezocht in de wijze waarop de bijeenkomsten van het directeurenoverleg zijn verlopen. In interviews met zes van de directeuren is gevraagd naar de gang van zaken in het overleg, en de positie van AZR daarbinnen. Hieruit volgen de volgende inzichten.

Binnen het bestek van het onderzoek hebben er vier bijeenkomsten van het directeurenoverleg plaatsgevonden, te weten op 13 november en 18 december 2008, en op 19 februari en 7 mei 2009. In de eerste twee van deze bijeenkomsten is een opstart gemaakt. Er is gesproken over de voortgang van AZR, en over het beleidskader waarbinnen het programmteam moet worden gepositioneerd. In de derde bijeenkomst is een besluit genomen over de inrichting van een business case voor de ontwikkeling van het schakelpunt. In de vierde bijeenkomst zijn de besluiten genomen die hierboven al zijn weergegeven, namelijk om de ontwikkeling van het declaratiebericht en van het schakelpunt los te koppelen van de ontwikkeling van AZR 3.0. Een bijeenkomst van augustus 2009 om verder over het schakelpunt te overleggen werd afgelast.

Gevraagd naar de wat er in deze overleggen aan bod is gekomen, werd door de respondenten weinig inhoudelijks aangegeven. Er werd weinig beschrijving van de daadwerkelijke gebeurtenissen gegeven, maar er werd in alle interviews vrijwel direct een sprong naar analyse gemaakt: er werd gesproken over problemen met AZR en met het overleg, en over hoe het anders zou moeten.

Hieromtrent kan het volgende uit de interviews worden opgemaakt.

- Omtrent AZR wordt een aantal zaken opgemerkt:
  - er zou te weinig samenhang met ontwikkelingen in de AWBZ zijn;
  - er zou teveel versnippering zijn van de technische systemen en datadefinities tussen de aan AZR deelnemende organisaties;
  - de ontwikkelde architectuur zou niet meer voldoen;
  - informatie-uitwisseling hangt te weinig samen met uitvoering van zorgprocessen;
  - AZR is technisch te veel verouderd en te star.

- AZR komt niet op de juiste wijze in het directeurenoverleg aan bod, en dat heeft ook te maken met de wijze waarop dat overleg is opgezet. Het volgende wordt daarover opgemerkt:
  - er zou te weinig technische expertise bij de directeuren zitten;
  - er staan teveel onderwerpen op de agenda van het overleg, waardoor AZR niet structureel genoeg aan bod komt;
  - AZR komt op een te operationeel niveau aan de orde;
  - rondom AZR wordt een overmaat aan details zichtbaar;
  - directeuren zijn niet goed geïnformeerd over de thema's die rond AZR naar voren komen;
  - de discussie over AZR verloopt teveel vanuit het perspectief van de deelnemende organisaties, en te weinig vanuit het perspectief van het operationele proces dat moet worden uitgevoerd en de rol van de ontvangers van zorg;
  - de discussie over AZR wordt teveel geregeerd door angstbeelden van technologie;
  - de keuzes waarvoor de directeuren zich gesteld zien, zouden teveel door technologie wordt ingegeven in plaats van door de wijze waarop processen van zorgverlening lopen en zouden moeten lopen;
  - de relaties tussen partijen staan onder druk, afspraken worden niet echt gemaakt en dus ook niet nagekomen, en politiek op het ene inhoudelijke thema heeft zijn weerslag op besluiten omtrent het andere thema;
  - er is te weinig bestuurskracht, sommige partijen doen aan hindermacht.
- Door respondenten wordt voor de gesignaleerde problemen een aantal verschillende richtingen voor oplossingen aangegeven:
  - er moeten afspraken worden gemaakt over rolverdeling bij het uitvoeren van operationele processen en bij het uitvoeren van processen van ontwikkeling van technologie. Er moet daarbij een bepaalde mate van rolvastheid worden bereikt;
  - de rolverdeling bij ontwikkeling en beheer van AZR moet veranderen (het onderscheid tussen strategisch en tactisch beheerder moet op de schop);
  - er moet meer dan voorheen rekening worden gehouden met het gegeven dat de autonomie van organisaties in ketens onder druk staat, en dat het uitvoeren van processen met meer bemoeienis van buitenaf verloopt. Dit moet men accepteren;
  - meer dan voorheen moet de cliënt centraal staan;
  - er moet een nieuwe ronde van overleg komen, waarin duidelijk moet worden waar de onduidelijkheid tussen de directeuren zit; er moet 'een schilderij worden geschilderd van het veld en zijn verwevenheden';
  - er moet een landelijk schakelpunt voor informatie-uitwisseling in de AWBZ komen;
  - er moet meer transparantie in het overleg komen;
  - er moet meer samenhang tussen de uitvoering van de AWBZ en AZR komen;



- er moet een inhoudelijke visie op de governance van informatie-uitwisseling in de AWBZ komen;
- AZR moet of goed of helemaal niet in het directeurenoverleg aan bod komen.

De directeuren schetsen met elkaar het beeld dat AZR in het directeurenoverleg weinig aan bod is gekomen, en voor zover het aan bod is gekomen, is het overleg erover moeizaam gegaan. Hier wordt een aantal verklaringen voor gegeven, en ook een aantal oplossingen. Daarbij lopen problemen met AZR en problemen met de wijze waarop het overleg is georganiseerd door elkaar heen. Technologie als inhoud en de wijze waarop dit in het overleg aan bod komt, worden beiden als probleem aangemerkt, en daarbinnen is de variëteit aan probleemdefinities groot. Daarnaast kan er weinig gestructureerd overleg over AZR worden gevoerd omdat de plek die ervoor op de agenda is gereserveerd gering is, alsmede de kennis en de affiniteit met het onderwerp. Het bespreken van AZR gebeurt daardoor op basis van beelden en veronderstellingen, en dit zet de relaties in het directeurenoverleg op scherp. Dit alles leidt tot beperking van onderwerpen in de scope van AZR 3.0, namelijk het op een tijdelijk zijspoor zetten van de technische modernisering en de ontwikkeling van de declaratiefunctie van AZR.

## Conclusie

Vroeg in het project werden in de frames zowel het belang van doorontwikkeling gearticuleerd, als de moeilijkheid daarvan. Er ontstond een impasse in de onderhandelingen, en om aan de frames op  $t_0$  tegemoet te komen is er geïntervenieerd in de wijze van vormgeving aan de doorontwikkeling van AZR. Er is een omslag gemaakt van een projectmatige naar een programmatische benadering van het ontwikkelen van een opdracht voor het ontwikkelen van een stelsel van functionele specificaties.

Een van de aspecten van het programmamanagement betrof het anders organiseren van besluitvorming over doorontwikkeling, namelijk besluitvorming door de directeuren van betrokken organisaties in een speciaal daarvoor ontwikkeld, maar inhoudelijk breder georganiseerd *directeurenoverleg*. Dit heeft er weliswaar toe geleid dat besluitvorming duidelijker belegd was, maar tegelijkertijd heeft dit in de praktijk moeizaam gewerkt. Het punt AZR – een vast punt op de agenda – sneeuwde onder ten opzichte van andere punten. Daardoor kwam besluitvorming erover moeilijk van de grond. Dit kan verklaren waarom twee voor doorontwikkeling van AZR van belang geachte punten (modernisering en ontwikkeling declaratiebericht) aan het einde van de rit buiten het bestek van AZR 3.0 is gehouden: er kon geen overeenstemming over worden gevonden.

#### 6.6.4 Enactment van frames door interventie in de organisatie van besluitvorming

Het doel van deze paragraaf was het inzichtelijk maken van de wijze waarop aan het verschil tussen de configuraties van de frames op  $t_0$  en  $t_1$  vorm is gegeven. Hiertoe is gekeken naar het verloop van het proces dat aan de opdracht voor AZR 3.0 vooraf is gegaan, naar de waardering van gebeurtenissen daarbinnen, en naar factoren die daarbij van belang worden geacht. Dit heeft de volgende inzichten opgeleverd.

Het proces van architectuurontwikkeling is onderverdeeld in vier fasen, namelijk van voorbereiding, stilstand, doorstart en afronding. Bij de aanvang van het project doorontwikkeling AZR waren er nog veel onduidelijkheden die volgens betrokkenen moesten worden weggenomen. Deze hadden betrekking op wijze van overleg en op beleidsuitgangspunten. Dit heeft geresulteerd in een stilstand in het project. In deze periode is aan het wegnemen van deze onduidelijkheid gewerkt. Beleidsuitgangspunten zijn geformuleerd, en een nieuwe vorm van overleg is ontwikkeld: het programmamanagement. Onder deze noemer werd verder gewerkt aan de vormgeving van de opdracht voor AZR 3.0, die in de zomer van 2009 werd opgeleverd.

Een analyse van door respondenten van belang geachte momenten leert dat er weinig samenhang zit in de waardering van momenten (iedereen benoemt andere momenten). Daarnaast is het opvallend dat de momenten die van belang worden geacht weinig betrekking hebben op gebeurtenissen waar veel partijen bij betrokken waren, maar dat werd gewezen op gebeurtenissen die van belang waren met het oog op de voortang.

Voor een verklaring van de wijze waarop de architectuur is ontwikkeld, is gewezen op het aanhaken van de directeuren onder de noemer van het programmamanagement. Er is in het kader van organisatie van besluitvorming rondom AZR 3.0 een periodiek directeurenoverleg opgestart, waarbinnen AZR een vast agendapunt was. Het punt AZR sneeuwde in dit overleg echter onder ten opzichte van andere punten, die meer inhoudelijk in plaats van technisch van aard waren. Het overleg over AZR verliep moeizaam, en over de punten technologische modernisering en ontwikkeling van het declaratiebericht kon geen overeenstemming worden bereikt.

Enactment heeft vorm gekregen door besluitvorming hernieuwd te organiseren. Nu wordt deze bevinding toegepast op het in beeld krijgen van de relatie tussen de mate van congruentie aan de ene kant en de soorten van afspraken die zijn gemaakt aan de andere.

### 6.7 Conclusie

In deze paragraaf wordt vanuit de invalshoek van de casus AWBZ ingegaan op de derde deelvraag van het onderzoek, te weten *hoe manifesteert architectuurontwikkeling zich in*

de praktijk van ketens en netwerken? Allereerst worden de bevindingen omtrent type van architectuur besproken, daarna omtrent mate van congruentie, en op bevindingen omtrent enactment. Tenslotte worden deze bevindingen aan elkaar gerelateerd.

## Type van architectuur

De architectuur voor ontwikkeling van AZR3.0 heeft zich gemanifesteerd in de vorm van een *programmaplan* en een *opdracht* voor het ontwikkelen van een pakket van functionele specificaties. In deze architectuur liggen in totaal 108 afspraken besloten, die expliciet zijn gemaakt. Ze hebben een formeel en voorschrijvend karakter.

Voor het grootste deel omvat deze architectuur politiek-bestuurlijke afspraken (namelijk 83); in mindere mate zijn er informatiekundige afspraken (29), juridische afspraken (10), beheersmatige afspraken (7) en ICT-technische afspraken (8) gemaakt. Er zijn geen financieel-economische afspraken gemaakt. De gemaakte afspraken corresponderen met vijf van de zes onderscheiden typen van afspraken. Omdat deze architectuur is gespecificeerd tot op vijf typen van afspraken, is deze architectuur van het type 5.

Deze onderzoeksresultaten zijn bij elkaar gebracht in tabel 6.13.

**Tabel 6.13. Bevindingen omtrent ‘architectuur’ in de casus AWBZ**

	Aantal afspraken	Vorm	Afspraken per type	Mate van specificiteit
Casus AWBZ	108	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliciet gemaakt</li> <li>• Formeel karakter (neergelegd in programmaplan AZR en opdracht AZR 3.0)</li> </ul>	Politiek bestuurlijk [83]	Type 5 Wel: politiek-bestuurlijke, juridische, beheersmatige, informatiekundige en ICT-technische afspraken; Niet: financieel-economische afspraken
			Financieel-economisch [-]	
			Juridisch [7]	
			Beheersmatig [10]	
			Informatiekundig [29]	
			ICT-technisch [8]	

## Mate van congruentie

De mate van congruentie tussen de frames is vastgesteld op basis van een vergelijking tussen de configuraties van de frames op en op  $t_1$ . Bij het begin van het onderzoek binnen de casus AWBZ ( $t_0$ ) lag de nadruk in de stuurgroep AZR op het verder ontwikkelen, om precies te zijn op het belang en ook de moeilijkheid daarvan. Aan het einde van het onderzoek ( $t_1$ ) lag de nadruk in het programmteam op modernisering van AZR. Bij deze ontwikkeling is er geen congruentie tussen de frames van betrokkenen gevonden.

Zowel in de inhoud als in de typering van de individuele frames is verandering opgetreden. Aan het begin was er sprake van vier groepen van frames, namelijk van

*moeilijkheid van de ontstane situatie* (twee van de frames wezen daarop), *belang van doorontwikkeling* (kwam terug in drie frames), *gefragmenteerde uitvoeringspraktijk* (twee frames) en *niet teveel belang hechten aan AZR* (één keer). Aan het einde was er ook sprake van vier groepen van frames, namelijk van *flexibilisering van AZR* (kwam aan bod in vijf frames), *aansluiting bij regelingen in de cure* (in twee frames), *voortgang in de ontwikkeling* en *bereiken van voldoende specificiteit* (beiden kwamen in één frame terug). Er is als zodanig geen sprake van afname van inhoudelijke variëteit.

Inhoudelijke verandering eerder in de richting van negatieve congruentie wijst dan in de richting van geen congruentie: er is sprake van een soort van diffusie van frames omdat de ogenschijnlijke eenduidigheid van het begrip ‘modernisering’ uiteen viel in vier groepen van betekenissen die daaraan werden gehecht.

Er is daarnaast geen verandering in type van frame waargenomen: het sociaal-psychologische perspectief is dominant gebleven. Dit duidt erop dat het wegnemen van onduidelijkheid voor betrokkenen van groter belang werd geacht dan het vergroten van de legitimiteit van de sector, het verbeteren van de machtsbalans in het netwerk, of het verminderen van kosten van informatie-uitwisseling.

Dit leidt tot de conclusie dat er over het geheel genomen geen verandering in frames is waargenomen. Dit alles is bij elkaar gebracht in tabel 6.14.

**Tabel 6.14. Bevindingen omtrent congruentie tussen frames in de casus AWBZ**

		Configuratie $t_0$	Configuratie $t_1$	Congruentie
<b>Casus AWBZ</b>	<i>Karakterisering</i>	Belang en moeilijkheid van doorontwikkeling	Modernisering	<b>Geen congruentie</b> (gelijkblijvende variatie in inhoud en in type)
	<i>Onderliggende groepen</i>	Moeilijkheid van ontstane situatie (2x) Belang van doorontwikkeling (3x) Gefragmenteerde uitvoeringspraktijk (2x) Niet teveel belang aan AZR hechten (1x)	Flexibilisering van AZR (5x) Aansluiting bij regelingen in de cure (2x) Voortgang in de ontwikkeling (1x) Bereiken van voldoende specificiteit (1x)	
	<i>Dominante typering</i>	Sociaal-psychologisch	Sociaal-psychologisch	
	<i>Onderliggende typering</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psychologisch (3x)</li> <li>• Institutioneel (2x)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psychologisch (3x)</li> <li>• Institutioneel (2x)</li> <li>• Economisch (1x)</li> </ul>	

## Enactment

Hier worden de inzichten in *procesverloop* en *relevante* factoren besproken.

### Procesverloop en waardering

In de architectuur vastgelegde afspraken hebben betrekking op verbetering van gebruik van AZR. Het proces van het ontwikkelen van de opdracht voor AZR 3.0 is onderverdeeld in vier fasen, te weten een fase van voorbereiding, van stilstand, van doorstart en van afronding. Tijdens de voorbereiding ontstond onenigheid over de beleidsuitgangspunten van de systematiek. Dit is in de daaropvolgende fase opgelost, na publicatie van uitgangspunten en onder omstandigheden van een programmatische benadering. Hierna is toegewerkt naar een afronding van de opdracht voor ontwikkeling van AZR 3.0.

Deze opdracht is afgerond in juni 2009. Er is in dit proces niet sprake geweest van één gebeurtenis die door respondenten breed is aangewezen als belangrijk. Het belangrijkste moment wordt voor vijf van de betrokkenen geplaatst omtrent gebeurtenissen die relatief dicht bij elkaar in de tijd liggen (tussen december 2008 en april 2009), maar het betreft daarbij verschillende aspecten van AZR (programmamanagement, declaratiebericht, gebruik van AZR en ontwikkeling van AZR2.2). Hieruit wordt geconcludeerd dat er in belangrijke momenten weinig samenhang is te bekennen.

### Alternatief verklarend begrip

Voor het verklaren van de ontwikkeling van de architectuur voor AZR 3.0 is, buiten het concept van frames om, gewezen op het belang van het organiseren van besluitvorming. Daarom is rondom AZR een periodiek directeurenoverleg van de grond getrokken, waarbinnen AZR een vast agendapunt was. Het punt AZR werd hier echter minder dan andere punten aan bod gesteld; die andere punten waren meer inhoudelijk in plaats van technisch van aard. Het overleg over AZR verliep moeizaam. Over de punten *technologische modernisering* en *ontwikkeling van het declaratiebericht* kon geen besluit worden genomen. Hierdoor bleven deze punten buiten het bestek van de architectuur.

Deze bevindingen zijn naast elkaar gezet in tabel 6.15.

**Tabel 6.15. Bevindingen omtrent enactment in de casus AWBZ**

	Belangrijke gebeurtenissen	Alternatieve verklarende begrippen
<b>Casus AWBZ</b>	Er zit weinig samenhang in de gebeurtenissen die door respondenten als belangrijk voor het doorlopen van het proces werden aangemerkt.	Organisatie van besluitvorming Het is van belang om besluitvorming op de juiste wijze te organiseren, en om het onderwerp de juiste hoeveelheid bestuurlijke aandacht te geven.

## Relatie tussen concepten

Voor wat betreft de relatie tussen architectuur, congruentie en enactment in deze casus, de casus AWBZ, kan nu het volgende worden geconcludeerd. Met het tot stand komen van de opdracht voor het doorontwikkelen van AZR is een architectuur vastgesteld die aan het doorontwikkelen van de AZR-berichtensystematiek ten grondslag ligt. Er is hierbij sprake van een architectuur die voornamelijk uit politiek-bestuurlijke en informatiekundige afspraken bestaat. Deze architectuur is met name ontwikkeld voor het realiseren van verandering in gebruik van AZR door betrokken organisaties, en op het verbeteren van de kwaliteit van de gegevens die het produceert. Dit wordt tot uitdrukking gebracht in de frames van betrokkenen.

Het veranderen van functionaliteit en onderliggende technologie heeft in de architectuur in mindere mate een plek gekregen. Het is niet gelukt om als collectief vorm te geven aan een trendbreuk in de ontwikkeling van AZR (meer flexibiliteit, andere technologie, minder complexiteit), terwijl dat in de frames van alle betrokkenen zowel aan het begin als aan het einde van het onderzoek wel als belangrijk werd aangemerkt. Parallel hieraan is geconstateerd dat er geen congruentie tussen de frames van betrokkenen heeft plaatsgevonden; met andere woorden, de architectuur is in beperkte mate een weerspiegeling van de individuele frames.

## Conclusie

In het proces van enactment van frames is relatief weinig aandacht besteed aan gemeenschappelijkheid. Dit hangt samen met weinig congruentie tussen frames en geen consensus over de gewenste trendbreuk. Dit is de samenhang die in deze casus met betrekking tot de centrale concepten van het onderzoeksmodel is gevonden.

In de praktijk van doorontwikkeling van AZR manifesteert architectuurontwikkeling zich door een hoge mate van weerbaarheid. Ten grondslag aan doorontwikkeling lag het invoeren van de systematiek van ZZP's – de AWBZ-variant van DBC's – waarbij zorgverlening en financiering aan elkaar gekoppeld moeten worden. Na een eerste opstart van het proces, waarin onder andere de taken en verantwoordelijkheden binnen dit ontwikkelingsproces op een rij zijn gezet, brak een periode van stilstand aan. Volgens sommige betrokkenen waren de beleidsuitgangspunten voor de ZZP's niet goed uitgewerkt, wat tot gevolg zou hebben dat de financiering van de langdurige AWBZ-zorg in de toekomst niet juist zou kunnen worden uitgevoerd. Hierop zijn de onderhandelingen stilgezet.

Het heeft een half jaar geduurd voordat die werden hervat. In de tussenliggende periode is enerzijds aan verduidelijking van uitgangspunten gewerkt. Anderzijds aan het opzetten van programmamanagement als wijze van verdere aansturing van de ontwikkeling van AZR 3.0. Tussen de zomer van 2008 en de zomer van 2009 is onder deze vernieuwde

omstandigheden verder gewerkt. Dit heeft geleid tot de architectuur zoals die in de opdracht voor het ontwikkelen van functionele specificaties besloten ligt.

Het proces van architectuurontwikkeling heeft zich in deze casus gemanifesteerd als een proces van zoeken naar toepasselijke beleidsinhoudelijke en randvoorwaardelijke grondslagen voor het uitwerken van de techniek van AZR. Daarbij kan aan de ene kant worden gedacht aan het operationaliseren van de consequenties van ZZP's (de inhoud) en aan de andere kant aan het vinden van de juiste opzet van besluitvorming (de randvoorwaarden).

In vergelijking met de andere twee cases geldt aan de ene kant dat dit proces langer heeft geduurd, en explicieter is gekenmerkt door onenigheid tussen betrokkenen. Aan de andere kant kan worden gesteld dat betrokkenen in deze casus, net als in de andere twee casussen, dezelfde uitgangspunten hanteren voor het uitvoeren van het ontwikkelingsproces en het ketenproces. Er wordt in het licht van deze casus gewezen op goede relaties tussen betrokkenen, en het verbeteren van de wijze waarop besluitvorming plaatsvindt.

De vraag die zich nu aandient, is wat dit aan bevindingen op een case-overstijgend niveau bijdraagt. Om daarin inzicht te krijgen, wordt nu overgegaan tot een systematische bespreking van verschillen en overeenkomsten tussen de cases in het licht van het conceptuele model, en een analyse van die verschillen en overeenkomsten.





# Hoofdstuk 7.

## Casevergelijking en analyse

## 7.1 Inleiding

In de voorgaande drie hoofdstukken is inzicht verkregen in de wijze waarop de centrale elementen van de theoretische verklaring van architectuurontwikkeling ('architectuur', 'framecongruentie' en 'enactment') zich in de praktijk van keteninformatisering manifesteren. Voor ieder van de drie onderzochte cases is beschreven welke architectuur is ontwikkeld, hoe die architectuur is ontwikkeld, hoe frames in de ontwikkelde architectuur worden ge-enact, en in hoeverre er tussen de frames van betrokkenen congruentie is opgetreden, en in hoeverre er tussen deze begrippen een relatie bestaat.

In dit hoofdstuk worden de opgedane inzichten naast elkaar gezet, met het oog op het beantwoorden van de vierde deelvraag van het onderzoek, te weten *welke verklaringen voor proces en uitkomst van architectuurontwikkeling volgen uit het empirische onderzoek?*

Om deze vraag te beantwoorden, worden opgedane theoretische en empirische inzichten naast elkaar gezet. Het vertrekpunt voor het empirische onderzoek was de theoretische verwachting dat de mate waarin frames samenhang gaan vertonen (congruentie) bepalend is voor de mate waarin een architectuur is gespecificeerd. Schematisch is dat als volgt weergegeven (zie ook §2.6):



**Figuur 7.1: Theoretische verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken**

Voor het empirische onderzoek naar de relatie tussen frames en architectuur zijn twee sporen uitgezet. Er is ten eerste onderzoek langs deductieve lijnen uitgevoerd. Dit is gericht geweest op het onderzoeken van de bovenstaande relatie. Daarnaast is er een inductief spoor uitgezet, dat is gericht op het in beeld krijgen van eventuele alternatieve manieren om de relatie tussen architectuur en frames te begrijpen.

In dit hoofdstuk worden de opgedane empirische inzichten volgens deze twee verschillende onderzoekslogica's naast elkaar en naast theorie gezet. Eerst komen de bevindingen vanuit het deductieve spoor aan bod. Daarin wordt onderzocht hoe de relatie tussen mate van framecongruentie, enactment en mate van specificiteit van een architectuur zich manifesteert in de praktijk van keteninformatisering (§7.2). Daarna worden de resultaten van het inductieve onderzoeksspoor verder uitgewerkt. De basis hiervoor is een vergelijking van bevindingen omtrent architectuur, congruentie en enactment, en een bespreking van verschillen en overeenkomsten hierbinnen; deze komt aan bod in §7.3. Vervolgens wordt opnieuw gekeken naar architectuurontwikkeling vanuit het perspectief van frames (§7.4) en alternatieve verklaringen (§7.5). In §7.6 worden tenslotte conclusies getrokken over verklaring van het proces van architectuurontwikkeling.

## 7.2 De relatie tussen framecongruentie en architectuur

In deze paragraaf worden de bevindingen omtrent centrale concepten en de relatie daartussen uit de onderzochte cases naast elkaar gezet (§7.2.1). In de daarop volgende paragraaf worden hieruit conclusies getrokken (§7.2.2). Aan het einde van deze paragraaf wordt dit allemaal op een rij gezet (§7.2.3).

### 7.2.1 Empirische inzichten in architectuur en framecongruentie

In tabel 7.1 zijn de uit de onderzochte praktijken van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken opgedane inzichten omtrent de mate van specificiteit van een architectuur en de mate van congruentie opgenomen. De inhoud van de tabel is overgenomen uit de tabellen in de conclusies van de casehoofdstukken, om precies te zijn de tabellen x.13 en x.14.

**Tabel 7.1. 'Framecongruentie' en 'specificiteit van architectuur' in drie casussen**

	Specificiteit van architectuur	Mate van congruentie
Case Asbest	Type 6 Alle typen van afspraken komen voor in de ontwikkelde architectuur	Positieve congruentie Toegenomen variatie in inhoud van frames, afgenomen variatie in type
Casus Bouw	Type 4 Wel: politiek-bestuurlijke, financieel-economische, informatiekundige en ICT-technische afspraken; Niet: juridische en beheersmatige afspraken	Positieve congruentie Afgenomen variatie in inhoud van frames, geen verandering in typen
Case AWBZ	Type 5 Wel: politiek-bestuurlijke, juridische, beheersmatige, informatiekundige en ICT-technische afspraken; Niet: financieel-economische afspraken	Geen congruentie Gelijkblijvende variatie in inhoud en in type van frames

### 7.2.2 Conclusies naar aanleiding van deductief onderzoek

Op basis van deze tabel wordt nu naar de samenhang tussen de concepten gekeken.

#### **Geen samenhang tussen specificiteit van een architectuur en mate van framecongruentie**

De meest in het oog springende constatering die uit tabel 7.1 volgt, is dat er *geén samenhang tussen mate van framecongruentie en mate van specificiteit van een architectuur* is gevonden. Uit een vergelijking tussen de 1e en de 2e kolom van tabel 7.1 volgt immers dat een positieve mate van congruentie zowel met 6 gemaakte typen van afspraken (casus asbest) als met 4 gemaakte typen van afspraken (casus bouw) samengaat.

Daarnaast is een koppeling tussen géén congruentie en vijf typen van afspraken gevonden (in de casus AWBZ). De hieruit volgende conclusie is dat een hogere mate van congruentie niet tot een *méér* gespecificeerde architectuur leidt, en ook niet tot een *minder* gespecificeerde architectuur.

Er blijkt geen relatie te bestaan tussen mate van framecongruentie en mate van specificiteit van een architectuur. Deze uitkomst verschilt van de vooraf geformuleerde theoretische verwachting. Hiermee is de verwachting dat meer framecongruentie tot een meer gespecificeerde architectuur leidt, verworpen.

## Anders meten?

Om te onderzoeken of deze uitkomst te maken heeft met de wijze van meten, is gekeken naar tabel 7.1a. Daarin is de gevonden mate van specificatie van een architectuur getypeerd door te kijken naar hoeveelheid van afspraken *op zich*, in plaats van hoeveelheid van *typen* afspraken. Het zou immers zo kunnen zijn dat de mate van specificiteit van een architectuur beter tot uitdrukking kan komen in aantal afspraken in plaats van in aantal typen van afspraken.

In de tabel is in de eerste kolom weergegeven welke mate van congruentie in de casussen is gevonden, en in de tweede kolom is de hoeveelheid in de betreffende casus gemaakte afspraken weergegeven. De inhoud van de cellen volgt uit de conclusies van ieder van de empirische hoofdstukken 4, 5 en 6.

**Tabel 7.1a. 'Mate van congruentie' en 'hoeveelheid afspraken' in drie casussen**

	Mate van congruentie	# afspraken
Case Asbest	Positieve congruentie	47
Case Bouw	Positieve congruentie	9
Case AWBZ	Geen congruentie	108

Ook uit tabel 7.1a volgt dat er geen relatie tussen deze mate van specificiteit en de mate van framecongruentie bestaat. Positieve congruentie valt samen met 47 afspraken in de casus asbest en met 9 afspraken in de casus bouw; geen congruentie valt samen met 108 afspraken. Met andere woorden: het anders *meten* van de mate van specificatie van een architectuur heeft geen effect op de conclusie dat een gespecificeerde architectuur niet samenhangt met meer of met juist minder van congruentie tussen frames.

## Implicaties

Een relatie tussen mate van framecongruentie en specificatie van een architectuur werd verwacht vanwege de notie van *ontwerpeisen*. Meer framecongruentie zou overeenstemming over eisen aan het ontwerp van technologie betekenen, in de vorm

van afspraken over verschillende aspecten van ontwerp van ICT. Deze aspecten zijn dan van verschillende aard, te weten politiek-bestuurlijk, financieel-economisch, etcetera: hoe meer congruentie, hoe meer typen van afspraken.

Deze verwachting blijkt op basis van de hier opgedane inzichten niet op te gaan. Dit betekent dat het bij architectuurontwikkeling niet van onderscheidend belang is om een stelsel van gemeenschappelijke afspraken (de architectuur) samen te laten vallen met een stelsel van gemeenschappelijke verwachtingen (congruentie). In ieder geval gaat dit op voor architectuurontwikkeling in ketens en netwerken; of dit ook zo is bij architectuurontwikkeling in organisaties zou moeten worden onderzocht.

### 7.2.3 Conclusie

In deze paragraaf is onderzocht in hoeverre er een relatie bestaat tussen de ontwikkeling van een architectuur als stelsel van afspraken en framecongruentie en enactment. De uitkomst daarvan is dat er geen samenhang tussen framecongruentie en architectuur is gevonden: het is niet zo dat meer samenhang in de verwachtingen van ICT en samenwerking doorwerkt in een meer gespecificeerde architectuur.

» *Er bestaat geen relatie tussen architectuur en congruentie. Dit betekent dat verandering in samenhang tussen frames geen betekenis heeft voor de mate van specificiteit van een architectuur.*

De in hoofdstuk 2 ontwikkelde verwachting dat er een relatie bestaat tussen congruentie en specificiteit van een architectuur wordt door de opgedane empirische bevindingen niet onderschreven. Met deze bevindingen in de hand blijkt de relatie tussen frames en architectuur weerbarstiger te zijn dan werd verondersteld op basis van de theorie. Het is niet simpelweg zo dat een bepaalde mate van congruentie tussen frames leidt tot een meer of minder gespecificeerde architectuur in termen van typen van gemaakte afspraken.

De openstaande vraag is hoe de relatie tussen frames en architectuur er wel uit ziet, als de rol van congruentie moet worden genuanceerd. Deze vraag staat in de rest van dit hoofdstuk centraal. De relatie tussen frames en architectuur is verder uitgewerkt door middel van het inductieve onderzoeksspoor. De rest van dit hoofdstuk draait om het vaststellen van alternatieve verklaringen voor processen van architectuurontwikkeling. Dit gebeurt op basis van een vergelijking van de opgedane empirische inzichten.

De in de casussen opgedane inzichten worden in de volgende paragraaf bij elkaar gebracht en vergeleken, met het oog op identificatie van voor architectuurontwikkeling relevante aspecten. In de daarop volgende paragrafen (§7.4 en §7.5) zal een analyse van de relatie tussen deze aspecten aan bod komen.

## 7.3 Verschillen en overeenkomsten binnen de bevindingen

Om de relatie tussen architectuur en frames verder gestalte te geven, komen in deze paragraaf de in het empirisch onderzoek opgedane bevindingen aan bod. Als eerste komen de bevindingen omtrent architectuur aan bod (§7.3.1), daarna bevindingen omtrent framecongruentie (§7.3.2) en enactment (§7.3.3).

### 7.3.1 Bevindingen rondom architectuur

In tabel 7.2 komen empirische bevindingen rondom architectuur bij elkaar. De tabellen x.13 uit de casehoofdstukken zijn hierin onder elkaar gezet. In de eerste kolom is weergegeven hoeveel afspraken er in de cases zijn gevonden, en in de tweede kolom is weergegeven welke verschijningsvorm de architectuur in de cases heeft gekregen. In de derde kolom zijn deze bevindingen opgesplitst naar typen van afspraken, en in de vierde kolom is weergegeven welk type van architectuur hiermee in verband is gebracht.

**Tabel 7.2. Bevindingen omtrent architectuur in drie casussen**

	#	Vorm	Afspraken per type	Mate van specificiteit
Case Asbest	47	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliciet gemaakt</li> <li>• Informeel karakter (neergelegd in convenant, projectplan en notulen stuurgroep)</li> </ul>	Politiek bestuurlijk: 40	<b>Type 6</b> Alle typen van afspraken komen voor in de ontwikkelde architectuur
			Financieel-economisch: 6	
			Juridisch: 2	
			Beheersmatig: 4	
			Informatiekundig: 5	
			ICT-technisch: 10	
Case Bouw	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impliciet gebleven</li> <li>• Informeel karakter (neergelegd in architectuur plaatje, intentieverklaring &amp; beschrijving van proces)</li> </ul>	Politiek bestuurlijk: 4	<b>Type 4</b> <b>Wel:</b> politiek-bestuurlijke, financieel-economische, informatiekundige en ICT-technische afspraken; <b>Niet:</b> juridische en beheersmatige afspraken
			Financieel-economisch: 2	
			Juridisch: geen	
			Beheersmatig: geen	
			Informatiekundig: 2	
			ICT-technisch: 1	
Case AWBZ	108	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliciet gemaakt</li> <li>• Formeel karakter (neergelegd in programmaplan AZR en opdracht AZR 3.0)</li> </ul>	Politiek bestuurlijk: 83	<b>Type 4</b> <b>Wel:</b> politiek-bestuurlijke, financieel-economische, informatiekundige en ICT-technische afspraken; <b>Niet:</b> Juridische en beheersmatige afspraken
			Financieel-economisch: geen	
			Juridisch: 7	
			Beheersmatig: 10	
			Informatiekundig: 29	
			ICT-technisch: 8	

Uit deze tabel volgt dat er met betrekking tot architectuur op het gebied van spreiding tussen afspraken in een architectuur overeenkomsten zijn gevonden. Ook volgt uit deze tabel dat op het gebied van hoeveelheid van afspraken, de verschijningsvorm ervan en type architectuur voornamelijk variëteit is gevonden. Deze overeenkomsten en verschillen worden nu toegelicht.

### Overeenkomsten tussen de cases

Een opvallend patroon is dat in alle drie de casussen sprake is van architecturen waarin vooral politiek-bestuurlijke afspraken zijn vastgelegd. Ten opzichte van de andere typen van afspraken is het aandeel van politiek-bestuurlijke afspraken groot. Dit volgt uit de bevindingen in de *derde kolom* van tabel 7.2: binnen ieder van de drie cases zijn relatief veel politiek-bestuurlijke afspraken gemaakt. Het type van afspraken dat daarna het meest voorkomt, varieert per case; dit zal later aan bod komen.

In het licht van de inhoud van de afspraken valt het volgende op.

- In de **case Asbest** zijn deze politiek-bestuurlijke afspraken gericht geweest op verdeling van rollen en taken, alsmede verantwoordelijkheden en wijze van besluitvorming. Dit had de functie om een stuurgroep van betrokken partijen bij elkaar te brengen en te houden.
- In de **case Bouw** waren de afspraken voornamelijk gericht op het kweken van samenhang in de groep van betrokkenen, gaandeweg het ontwikkelingsproces. Hierbij hebben de gemaakte politiek-bestuurlijke afspraken (over verdeling van taken & verantwoordelijkheden en over ambitie) een rol gespeeld. Bestaande bouwstenen werden geïdentificeerd en gebruikt, en aan bestaande wet- en regelgeving werd niet getornd.
- In de **case AWBZ** hadden de gemaakte afspraken betrekking op het verbeteren van het gebruik van de systematiek van AZR. Het gebruik was onder de vooraf bestaande technologische en organisatorische omstandigheden volgens betrokkenen niet goed genoeg. *Goed gebruik* van AZR door betrokken organisaties werd voornamelijk van belang geacht vanwege het bijbehorende potentieel van kwaliteit van gegevens, bij zowel het uitvoeren van het gemeenschappelijke proces als de interne operationele processen. Daarnaast werd dit benadrukt met het oog op de mogelijkheid van het uitvoeren van analyses met die gegevens.

Het verschijnsel van een relatief grote hoeveelheid politiek-bestuurlijke afspraken zal in zal worden verklaard vanuit frames en enactment in de paragrafen 7.4 en 7.5.

### Verschillen tussen de cases

Met betrekking tot de drie aspecten van aantal afspraken, de verschijningsvorm van een architectuur en type van architectuur is variëteit gevonden. Dit wordt nu toegelicht.

## Aantal afspraken in een architectuur

Allereerst is er variatie gevonden in het aantal afspraken dat zich onder architectuur in de casussen heeft gemanifesteerd. Dit blijkt uit de *eerste kolom* van tabel 7.2.

- in de **case Asbest** zijn 47 afspraken gevonden;
- in de **case Bouw** zijn 9 afspraken gevonden;
- in de **case AWBZ** zijn 108 afspraken gevonden.

De precieze inhoud van deze afspraken is weergegeven in de bijlagen 3A t/m 3C.

## De verschijningsvorm van een architectuur

Daarnaast is er variatie gevonden in de verschijningsvorm van de ontwikkelde architecturen en de 'mate van impliciet-heid' van de afspraken. Dit blijkt uit de *tweede kolom* van tabel 7.2.

- in de **case Asbest** is er sprake van een convenant, een projectplan en stuurgroepbijeenkomsten. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de gemaakte afspraken expliciet zijn gemaakt, maar een informeel karakter hebben.
- in de **case Bouw** is er sprake van een 'architectuurplaatje', een intentieverklaring en een procesbeschrijving. De gemaakte afspraken zijn uit deze 'dragers' afgeleid, omdat afspraken in hoge mate impliciet zijn gebleven. De afspraken kenden een informeel karakter.
- in de **case AWBZ** is er sprake van een programmaplan, een ontwikkelopdracht en een Programma van Eisen. Afspraken zijn hier expliciet gemaakt. Hier dienden de afspraken als referentiekader voor het nemen van beslissingen in het ontwikkelingsproces: met name het eisenpakket (PvE) is hierom in hoge mate gespecificeerd.

## Type architectuur

Tenslotte is er variatie in het type van architectuur zichtbaar. Deze variatie volgt uit de *vierde kolom* van tabel 7.2.

- de architectuur in de **case Asbest** – de architectuur voor het Asbestvolgsysteem – is gekarakteriseerd als een architectuur van type 6, omdat er zes typen van afspraken in de architectuur besloten liggen. Na politiek-bestuurlijke afspraken kwamen ICT-technische afspraken het meest in deze architectuur voor. Deze architectuur is in termen van hoeveelheid typen van afspraken van de drie onderzochte cases het meest gespecificeerd
- de architectuur in de **case Bouw** is van het type 4. Naast politiek-bestuurlijke afspraken kwamen financieel-economische en informatiekundige afspraken het meest in de architectuur voor de voorbereidingsmodule voor. Juridische en beheersmatige



afspraken zijn niet gevonden. Daarmee is deze architectuur van de drie casussen het minst gespecificeerd (in termen van hoeveelheid van gemaakte typen van afspraken).

- de architectuur in de **case AWBZ** - voor doorontwikkeling van AZR – is gekarakteriseerd als een architectuur van type 5 (afspraken van vijf typen). Naast politiek-bestuurlijke afspraken kwamen informatiekundige afspraken het meest in deze architectuur voor.

Ook voor deze verschillen zal in §7.4 en §7.5 naar verklaringen worden gekeken.

## Empirische opbrengst

Uit deze analyses volgt dat het ontwikkelen van een architectuur in alle drie de cases overwegend is gericht op het *aansturen van gedrag* van organisaties in plaats van op technologie-ontwikkeling. Verder volgt hieruit dat er variatie is gevonden in wat de *aard* en de *vorm* van een architectuur kunnen worden genoemd.

### Gericht op aansturing van gedrag

Een architectuur is voornamelijk gericht op het aansturen van gedrag, en in mindere mate op het aansturen van ontwikkeling van ICT. Dit blijkt uit de dominante aanwezigheid van politiek-bestuurlijke afspraken in alle drie de architecturen, en de issues waar die afspraken betrekking op hebben. De ontwikkelde architecturen hadden betrekking op taakverdeling, politiek-bestuurlijke samenhang en beter gebruik van informatie, en hierop is aangestuurd door het maken van politiek-bestuurlijke afspraken.

Deze bevindingen laten ten opzichte van de definitie van architectuur – een stelsel van onderling samenhangende afspraken, dat aan ontwikkeling, gebruik en onderhoud van informatiesystemen ten grondslag ligt (zie hoofdstuk 2) – een beeld zien van meer reliëf: niet alle onderdelen van een architectuur komen er even prominent in naar voren, maar politiek-bestuurlijke afspraken worden ten opzichte van andere afspraken geprioriteerd.

### Variatie in aard van een architectuur

Bij het verder verklaren van architectuurontwikkeling (dat nu kan worden opgevat als het maken van overwegend politiek-bestuurlijke afspraken gericht op aansturing van gedrag) wordt dan ook een onderscheid gemaakt tussen *aard* en *vorm* van een architectuur. Dit is een onderscheid dat volgt uit de empirische analyses, en wel als volgt. Als bij een architectuur wordt gekeken naar afspraken die naast politiek-bestuurlijke afspraken het meest zijn gemaakt, dan valt op dat er op dat gebied variatie tussen de cases is gevonden.

- In de **case Asbest** is een architectuur ontwikkeld met daarin overwegend van politiek-bestuurlijke/ICT-technische afspraken; afspraken over informatie zijn daarbij relatief ondervertegenwoordigd.

- In de **case Bouw** is een architectuur ontwikkeld met daarin overwegend politiek-bestuurlijk afspraken, en deze afspraken bleven in deze architectuur overwegend impliciet.
- in de **case AWBZ** tenslotte is er een architectuur ontwikkeld met daarin politiek-bestuurlijke/informatiekundige afspraken; afspraken over technologie ontbreken daarbij voor een belangrijk deel.

De variatie binnen architecturen langs deze lijnen kan worden begrepen door middel van wat hier de **aard van een architectuur** wordt genoemd. Dit concept van de aard van de architectuur is voor verdere analyse interessant, omdat dit iets zegt over welke afspraken wel en welke afspraken niet in de architectuur opgenomen zijn. De hierboven staande variatie kan nu als volgt worden verwoord:

- in de **case Asbest** is een architectuur van **politiek-bestuurlijk/ICT-technische aard** ontwikkeld.
- in de **case Bouw** is een architectuur **van politiek-bestuurlijke aard** ontwikkeld.
- in de **case AWBZ** is een architectuur **van politiek-bestuurlijke/informatiekundige aard** ontwikkeld.

Verklaringen hiervoor kunnen worden gezocht door te kijken naar frames (zie §7.4) en enactment (zie §7.5).

### Variatie in vorm van een architectuur

Uit tabel 7.2 volgt dat er ook variatie is gevonden omtrent de **vorm van een architectuur**:

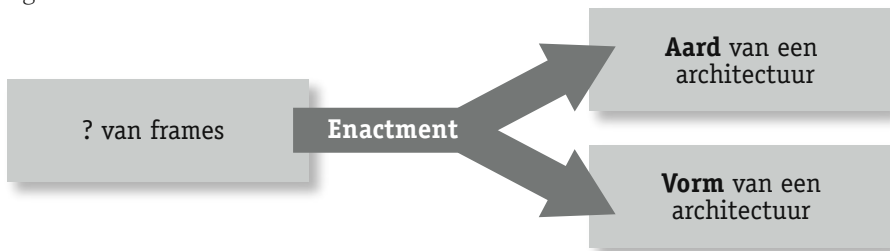
- de architectuur in de **case Asbest** krijgt de vorm van een projectplan en convenant, en afspraken binnen de stuurgroep. De afspraken zijn expliciet gemaakt, maar kennen een informeel karakter.
- de architectuur in de **case Bouw** krijgt de vorm van een architectuurtekening, een intentieverklaring en een procesbeschrijving. De gemaakte afspraken zijn impliciet gebleven, en kennen een informeel karakter.
- de architectuur in de **case AWBZ** krijgt de vorm van een programmaplan en een opdracht voor het ontwikkelen van functionele specificaties. De gemaakte afspraken zijn expliciet gemaakt, en kennen een formeel karakter.

In de casussen is ervoor gekozen om de architecturen de bewuste vorm te geven. Hierbij hebben overwegingen van behoud en de ontwikkeling van samenhang een rol gespeeld. In de casussen Asbest en Bouw heeft dit betrekking op bestuurlijke samenhang (het aan boord houden van relevante betrokken stakeholders), en in de casus AWBZ heet dit betrekking op samenhang binnen de fases van het project (voldoende specifiek om het ontwikkelen van functionele specificaties in gang te kunnen zetten). Variatie in de vorm van een architectuur is mogelijk van belang bij het proces van het ontwikkelen ervan,

en daarom is het een interessante dimensie van een architectuur. Verklaringen hiervoor worden in dit onderzoek gezocht door te kijken naar frames (zie §7.4) en enactment (zie §7.5).

## Conclusie

Bij het verkrijgen van inzicht in architectuurontwikkeling in ketens en netwerken, wordt niet langer naar variatie in *type* architectuur gekeken, maar wordt de blik verder gericht op het begrijpen van (het ontstaan van) variatie in *aard* en *vorm* van de architectuur. Dit komt dit tot uitdrukking in figuur 7.2. Daarin is het 'blok' met daarin het concept van 'architectuur' opgesplitst, en zijn de twee aspecten van *aard* en *vorm* van een architectuur ingebracht:



**Figuur 7.2: Alternatieve verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken**

Aard en vorm van een architectuur worden in §7.4 en 7.5 aan frames en enactment gerelateerd. Hiertoe worden nu allereerst nog de bevindingen omtrent frames en enactment besproken, en daarmee kan het linkerdeel van figuur 7.2 worden 'ingevuld'.

### 7.3.2 Bevindingen rondom congruentie tussen frames

De bevindingen omtrent framecongruentie zijn in tabel 7.3 naast elkaar gezet. In de eerste en tweede kolom is weergegeven welke bevindingen er omtrent de configuraties van de frames op  $t_0$  en  $t_1$  in de casussen zijn gedaan. Voor ieder van de frameconfiguraties is weergegeven hoe die zijn gekarakteriseerd, hoe die zijn samengesteld, door respondenten zijn getypeerd, en uit welke elementen die typering is opgebouwd (per type is tussen haakjes weergegeven hoeveel individuele frames van het betreffende type zijn gevonden). In de derde en laatste kolom is de gevonden mate van framecongruentie weergegeven.

Uit tabel 7.3 springt een aantal overeenkomsten en verschillen tussen de cases in het oog, en daar wordt hierna verder op ingezoomd.

**Tabel 7.3. Congruentie tussen frames in drie casussen**

		Configuratie $t_0$	Configuratie $t_1$	Congruentie
<b>Case Asbest</b>	<i>Karakterisering</i>	Belang van toezicht	Verbetering van toezicht	<b>Positieve congruentie</b> (toegenomen variatie in inhoud, afgenomen variatie in type)
	<i>Onderliggende groepen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belang van toezicht [3]</li> <li>• Verbetering van de sector [3]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minder regels [2]</li> <li>• Minder inspecties [2]</li> <li>• Gerichtere inspectie [1]</li> <li>• Meer samenwerking [1]</li> </ul>	
	<i>Dominante typing</i>	Sociaal-psychologisch	Institutioneel	
	<i>Onderliggende typeringen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psych. [3]</li> <li>• Institutioneel [1]</li> <li>• Economisch [1]</li> </ul>	Institutioneel [5]	
<b>Case Bouw</b>	<i>Karakterisering</i>	Standaardisatie van manier van werken	Voorspelbaarheid van uitkomst vooroverleg	<b>Positieve congruentie</b> (afgenomen variatie in inhoud, geen verandering in typen)
	<i>Onderliggende groepen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belofte [2]</li> <li>• Methode [4]</li> <li>• Manier van werken [1]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helderheid [5]</li> <li>• Variëteit in uitvoeringspraktijk [1]</li> </ul>	
	<i>Dominante typing</i>	Institutioneel	Institutioneel	
	<i>Onderliggende typeringen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutioneel [3]</li> <li>• Sociaal-psych. [1]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutioneel [3]</li> <li>• Sociaal-psych. [1]</li> </ul>	
<b>Case AWBZ</b>	<i>Karakterisering</i>	Belang en moeilijkheid van doorontwikkeling (versimpeling)	Modernisering	Geen congruentie (gelijk-blijvende variatie in inhoud en in type)
	<i>Onderliggende groepen</i>	Moeilijkheid van ontstane situatie [2] Belang van doorontwikkeling [3] Gefragmenteerde uitvoeringspraktijk [2] Niet teveel belang aan AZR [1]	Flexibilisering van AZR [5] Aansluiting bij regelingen in de cure [2] Voortgang in de ontwikkeling [1] Bereiken van voldoende specificiteit [1]	
	<i>Dominante typing</i>	Sociaal-psychologisch	Sociaal-psychologisch	
	<i>Onderliggende typeringen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psych. [3]</li> <li>• Institutioneel [2]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psych. [3]</li> <li>• Institutioneel [2]</li> <li>• Economisch [1]</li> </ul>	

## Overeenkomsten tussen de cases

Overeenkomsten tussen de cases hebben voornamelijk betrekking op verandering in de inhoud van frames, en in mindere mate op de typering van de frames.

### Verandering in inhoud van frames

Er treedt in de cases verandering in de inhoud van frames op, en dat ziet er als volgt uit. In alle drie de onderzochte casussen treedt verandering op in zowel de dominante karakterisering van de configuratie van frames als in de daaronder liggende structuur. Dit blijkt uit een vergelijking tussen de *eerste* en de *tweede kolom* van tabel 7.3:

- Er treedt in alle cases verandering op in de wijze waarop de frames zijn geconfigureerd tussen  $t_0$  en  $t_1$ . Dit wijst op een heroriëntatie op de inhoudelijke drijfveren van het ontwikkelen van architecturen.
- Voor wat betreft verandering in de onderliggende structuur is in de casussen verandering opgetreden in de hoeveelheid van 'groepen van frames' dan wel de onderlinge verhouding daarin. Dit wijst op een verschuiving in de drijfveren van de individuele betrokkenen.

### Typen van frames

In de empirische inzichten is een duidelijk patroon zichtbaar, en dat is de volgende. De cases hebben met elkaar gemeen dat de configuratie van frames zowel aan het begin als aan het einde van het ontwikkelen van architecturen niet of nauwelijks met politieke en economische perspectieven op afhankelijkheid in verband worden gebracht; overwegend wordt een institutionele dan wel sociaal-psychologische benadering gehanteerd. Dit betekent dat bij het maken van afspraken meer belang wordt gehecht aan vergroting van de legitimiteit van de sector waarbinnen op keteninformatisering wordt aangestuurd, dan wel op vermindering van de dubbelzinnigheid. Aan meer autonomie van betrokken organisaties, of minder transactiekosten wordt minder waarde gehecht.

Omtrent typering van frames zijn ook relevante verschillen tussen de cases gevonden, en die worden nu besproken.

### Verschillen tussen de cases

Verschillen tussen de cases betreffen allereerst verandering in dominante typering van frames. In twee cases blijft de dominante typering van frames gelijk, namelijk in de cases Bouw en AWBZ; in de derde case treedt er in het dominante type verandering op, te weten in de casus Asbest:

- Bij **Asbest** verschuift het frame van sociaal-psychologisch naar institutioneel (\*).
- In de **case Bouw** blijft het dominante type institutioneel (\*).
- In de **case AWBZ** blijft het sociaal-psychologische perspectief dominant (\*).

Daarnaast is er variatie op het niveau van de onderliggende individuele frames; daar treedt ook alleen in de casus Asbest verandering op:

- In het geval van Asbest worden alle frames aan het einde getypeerd als institutioneel (\*).
- In het geval van de Bouw worden zowel op  $t_0$  als  $t_1$  de frames alleen als sociaal-psychologisch en institutioneel aangemerkt (\*).
- In het geval van de AWBZ blijft de verdeling overwegend gelijk, maar wordt wel een extra frame toegevoegd – er is ook één frame meer waargenomen (\*).

(\*) Voor de volledigheid: het hanteren van een institutioneel frame wijst op het belang dat wordt gehecht aan vergroting van de legitimiteit van de sector; een sociaal-psychologisch frame wijst op het gepercipieerde belang van het verminderen van de dubbelzinnigheid die ontstaat als gevolg van het nadenken over nieuwe manieren van werken.

### **Empirische opbrengst**

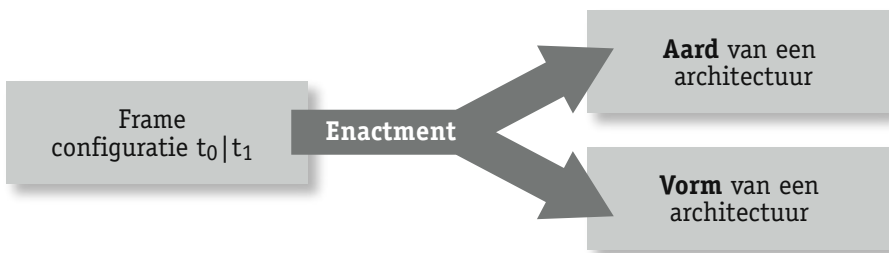
In alle drie de onderzochte casussen treedt verandering in de frames op; dit is met name in de inhoud en in mindere mate in de typen. Een gevonden patroon hierbij is dat in alle drie de cases overwegend institutionele en sociaal-psychologische frames zijn gevonden: informatie-uitwisseling wordt door respondenten met name in verband gebracht met het verminderen van de dubbelzinnigheid dan wel het vergroten van de legitimiteit. In enkele gevallen is er een frame gevonden van economische of politieke aard: het belang van reductie van transactiekosten en autonomie van betrokken partijen wordt nauwelijks benadrukt. Hierbinnen verschilt de aard van de verandering per casus; duidelijke variëteit is te bekennen met betrekking tot de asbestcasus aan de ene kant en de bouw- en AWBZ-cases aan de andere. Bij Asbest is er immers sprake van verandering in het dominante frame en van verandering in de onderliggende frames (er is een verschuiving opgetreden van een sociaal-psychologisch frame naar een institutioneel frame, en daarmee van nadruk op minder dubbelzinnigheid naar een nadruk op legitimiteit). In de andere twee casussen is daarentegen in de typering van de frames geen verandering opgetreden.

De dominante aanwezigheid van de institutionele en sociaal-psychologische typen van frames verklaren waarom er in de architecturen voornamelijk politiek-bestuurlijke afspraken liggen besloten. In deze benaderingen van afhankelijkheid ligt de nadruk op vergroting van legitimiteit en de reductie van dubbelzinnigheid rondom informatie-uitwisseling. Dat is in de hier onderzochte cases ondervangen door politiek-bestuurlijke afspraken over rol- en taakverdeling, alsmede over verdeling van verantwoordelijkheden en over bijdrage aan het gemeenschappelijke proces te maken.

Om dit verder te analyseren, worden de twee configuraties van frames van elkaar losgekoppeld, en zal er verderop worden gekeken naar de invloed van de twee afzonderlijke configuraties op een ontwikkelde architectuur.

## Conclusies

Er is in alle drie de cases sprake van verandering van frames. Met name is er sprake van inhoudelijke verandering, en in mindere mate is er sprake van verandering in typen. Duidelijke patronen zijn niet gevonden. Om deze reden is verder gekeken naar de relatie tussen de *afzonderlijke configuraties* aan de ene kant en aard en vorm van een architectuur aan de andere. Hierom is figuur 7.2 aangepast; verklaring voor architectuurontwikkeling ziet er nu uit als in figuur 7.3:



**Figuur 7.3: Alternatieve verklaringen van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken**

In de volgende paragraaf worden nog de empirische inzichten in enactment besproken.

### 7.3.3 Bevindingen rondom enactment van frames

In deze paragraaf worden voor verklaring van architectuurontwikkeling relevante aspecten van enactment van frames besproken. De basis hiervan is een analyse van verschillen en overeenkomsten tussen de cases op het gebied van de empirische bevindingen omtrent enactment.

Als eerste worden de inzichten uit de drie onderzochte casussen bij elkaar gebracht. Dit gebeurt op de eerste plaats voor het aspect van procesverloop van architectuurontwikkeling, daarna gebeurt dit voor het aspect van in de casus gevonden alternatieve inductieve verklaringen. Hierop volgend wordt ingegaan op verschillen en overeenkomsten tussen de cases.

Uit deze analyses volgen aspecten van enactment die in het verdere verloop van de analyse van architectuurontwikkeling worden meegenomen.

## Empirische inzichten in het proces van enactment

Voor het vergelijken van enactment tussen frames in de drie onderzochte casussen dient tabel 7.4 op als uitgangspunt. De inhoud van deze tabel is overgenomen uit de inhoud van de tabellen in de conclusies van de casehoofdstukken: de tabellen 4.15, 5.15 en 6.15 zijn onder elkaar geplaatst om inzicht te krijgen in patronen in enactment. In de eerste kolom wordt per casus weergegeven hoe het proces is verlopen; in de tweede kolom is weergegeven welke alternatieve verklarende begrippen zijn gevonden voor verloop van het ontwikkelen van een architectuur. Hieronder wordt verstaan: begrippen die door betrokken van belang worden geacht voor het ontwikkelen van architecturen.

**Tabel 7.4. Enactment in drie casussen**

	Procesverloop	Alternatieve verklarende begrippen
<b>Case asbest</b>	Respondenten benadrukten gebeurtenissen vroeg in het proces, te weten in de kwartiermakersfase.	<b>Kwaliteit van relaties</b> Hieraan is gewerkt door technische en bestuurlijke sporen los van elkaar te doorlopen, en hiertussen indien gewenst te intermedieëren.
<b>Case bouw</b>	Respondenten benadrukten gebeurtenissen die zijn gericht op het opschalen van de ontwikkelde systematiek.	<b>Ontwikkelstrategie</b> <i>Bricolage</i> : improviseren, en op die manier lokale oplossingen verder opschalen.
<b>Case AWBZ</b>	Er zit weinig samenhang in de gebeurtenissen die door respondenten als belangrijk voor het doorlopen van het proces werden aangemerkt.	<b>Organisatie van besluitvorming</b> Het is van belang om besluitvorming op de juiste wijze te organiseren, en om het onderwerp de juiste hoeveelheid bestuurlijke aandacht te geven.

Als eerste wordt nu gekeken naar verschillen en overeenkomsten in het procesverloop. Daarna wordt gekeken naar patronen in de gevonden alternatieve verklaringen.

### Bevindingen omtrent procesverloop

Onder de noemer van enactment is in de onderzochte casussen gekeken naar het verloop van het proces, en naar de gebeurtenissen die daarin door respondenten werden aangemerkt als belangrijk. Daarbij is gevonden dat in de casus asbest gebeurtenissen vroeg in het proces werden benadrukt, dat in de casus bouw werd gewezen op gebeurtenissen gericht op opschaling van de systematiek, en dat in de casus AWBZ weinig samenhang in het waarderen van gebeurtenissen is gevonden.

Het aspect van *procesverloop*, in het bijzonder de samenhang in de daarin aangebrachte waardering door betrokkenen, is verderop mogelijk relevant in relatie tot variatie in aard en vorm van architectuur (zie §7.5). Om deze reden wordt dit aspect in de verdere analyse meegenomen.



## Alternatieve verklarende begrippen

Met het oog op het in beeld krijgen van voor architectuurontwikkeling relevante aspecten is onderzoek gedaan naar opvattingen van respondenten daarover. In de tweede kolom van tabel 7.4 is weergegeven tot welke uitkomsten dit onderzoek heeft geleid. Daarin staat beschreven welke factoren door betrokkenen werden aangemerkt als zijnde van doorslaggevend belang voor het ontwikkelen van de architectuur in kwestie.

- In de **case Asbest** werd door betrokkenen gewezen op het belang van de *kwaliteit van relaties*. Dit is tot uitdrukking gekomen in de ont koppeling tussen bestuurlijke en technische sporen. Er werd op periodieke basis een bijeenkomst van de stuurgroep gehouden, en de agenda van de stuurgroep werd deels bepaald door de issues die op het domein van de ICT-ontwikkeling speelden. Deze ont koppeling was in het procesontwerp gevat.
- In de **case Bouw** werd gewezen op het belang van *ontwikkelstrategie*. Onder deze noemer moet worden gekeken naar de opvattingen over hoe betrokkenen aankijken tegen het ontwikkelproces. In deze casus werd een ontwikkelstrategie gevonden die op basis van uitspraken van respondenten is getypeerd als ‘bricolage’. Daar wordt onder verstaan: het onder betrokkenheid van relevante betrokkenen ‘knutselen’ aan een nieuwe manier van werken, het met beschikbare middelen en mensen iets nieuws ontwikkelen, en daarna opschalen.
- In de **case AWBZ** is gewezen op het belang van de *organisatie van besluitvorming*. Onder de noemer van ‘programmamanagement’ zijn besluitvormers bij doorontwikkeling van AZR aangehaakt, maar dit is in het proces niet echt goed van de grond gekomen. AZR is in dat overleg niet goed uit de verf gekomen, vanwege de concurrentie van het thema AZR met andere meer zorginhoudelijke onderwerpen op de agenda van het overleg.

### Gemeenschappelijke noemer: vertrouwen

Uit de drie cases volgt dat kwaliteit van relaties, ontwikkelstrategie en organisatie van besluitvorming belangrijk zijn voor het maken van afspraken. Het belang van deze factoren kan niet zonder meer op de andere cases worden betrokken, maar niettemin vertonen deze factoren wel overeenkomst: in ieder van de drie relevant geachte factoren lijkt het belang van vertrouwen besloten te liggen.

‘Vertrouwen’ is “de bereidheid van mensen in functionele afhankelijkheidsrelaties het risico te ondergaan dat andere partijen hen zullen schaden, met de verwachting dat dit niet zo zal zijn, zelfs als er gepercipieerde mogelijkheden en prikkels daartoe bestaan” (Nooteboom 2002). *Vertrouwen is een informele manier van controleren* (Klein Woolthuis et al. 2002), en het heeft te maken met de bereidheid tot handelen in situaties van afhankelijkheid en risico. Vertrouwen is een middel om aan coördinatie vorm te geven, en daarmee is het een sleutelbegrip bij het ontstaan en in stand houden van samenwerking (Eshuis 2006; Klijn 2002; Nooteboom 2002).

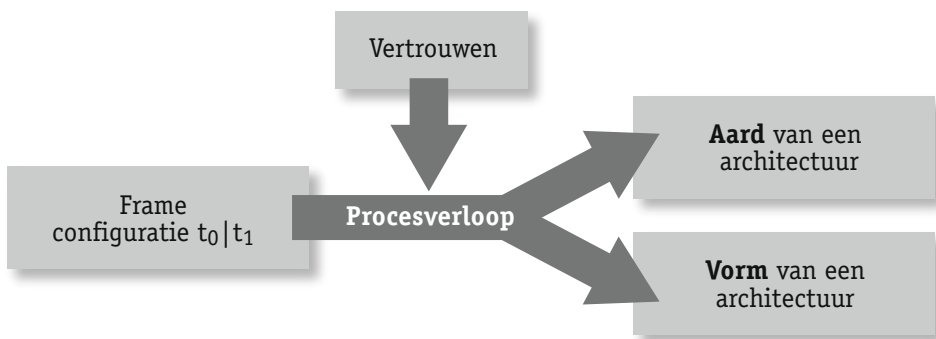
Het concept vertrouwen kwam in de onderzochte cases op verschillende manieren terug:

- In de **cases Asbestverwijdering en Bouw** kwam vertrouwen terug in het belang dat eraan werd gehecht voor het verminderen van toezicht en het belang van transparante werkwijzen. Het kunnen organiseren van gerichte controles (alleen bedrijven controleren die daar aanleiding toe geven) was een belangrijke drijfveer voor het ontwikkelen van ketensamenwerking. Hiervoor is vertrouwen van belang, en dit moest worden gekweekt in het ontwikkelingsproces ('kwaliteit van relaties' en 'ontwikkelstrategie' waren de hier gevonden verklaringen).
- In de **case AWBZ** kwam de relevantie van vertrouwen met name terug in het gebrek eraan. Het gebrek aan vertrouwen in de bestaande technologie is de aanleiding geweest voor de doorontwikkeling, en gaandeweg dat traject is gebleken dat er geen vertrouwen bestond in het verloop van het ontwikkelingsproces. Daarom zijn in dat proces wijzigingen in de manier van aansturing aangebracht.

Uit de onderzochte cases volgt dat vertrouwen mogelijk van belang is voor architectuurontwikkeling, en daarom wordt het concept meegenomen in het verdere verloop van analyse van architectuurontwikkeling.

## Conclusie

Vanwege enactment is het procesverloop van architectuurontwikkeling in de drie onderzochte cases naast elkaar gezet. Uit een reconstructie van het procesverloop en een analyse van mogelijke alternatieve verklaringen, volgt dat het concept 'vertrouwen' van belang voor architectuurontwikkeling is. Hierom is ervoor gekozen om dit concept verder op analyse van architectuurontwikkeling te betrekken. Het is daarbij de vraag in hoeverre en hoe dit concept in zowel de aard als de vorm van een architectuur doorwerkt. Naar aanleiding hiervan verandert de verklaring voor architectuurontwikkeling voor de derde keer van vorm, en deze is er uit komen te zien als in figuur 7.4:



**Figuur 7.4: Derde aanpassing van verklaring van architectuurontwikkeling**

Met het openbreken van enactment, en daarmee het in beeld krijgen van vertrouwen als relevant begrip voor architectuurontwikkeling, zijn alle ingrediënten voor analyse van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken geïdentificeerd. Nu wordt overgegaan tot het formuleren van conclusies.

### 7.3.4 Conclusie

In deze paragraaf zijn de concepten *framecongruentie*, *architectuur* en *enactment* verder uitgewerkt, door de empirische inzichten uit de onderzochte cases in de breedte ervan naast elkaar te zetten en te vergelijken. Dit gebeurde om aspecten te identificeren, die bij verdere analyse van architectuurontwikkeling kunnen worden meegenomen. De na §7.2 openstaande vraag was immers hoe de relatie tussen frames en architectuur er *wel* uitziet, als deze *niet* door framecongruentie wordt beïnvloed.

Een belangwekkende conclusie is dat in een architectuur voor keteninformatisering voor het grootste deel politiek-bestuurlijke afspraken zijn opgenomen. Dit zijn afspraken over taak-, rol- en verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in door ICT ondersteunde uitvoering van ketenprocessen. Andere typen van afspraken (financieel-economisch, juridisch, beheersmatig, informatiekundig en ICT-technisch) worden in mindere mate in een architectuur opgenomen. Tegelijkertijd is geconstateerd dat het type van afspraken dat naast het politiek-bestuurlijke type het meest voorkomt, van geval tot geval verschilt: er bestaat variëteit bestaat in wat hier *vorm* en *aard* van de architectuur genoemd is.

Het is hierbij opvallend dat de overmaat aan politiek-bestuurlijke afspraken kan bestaan naast een relatief onderschikt belang van het politieke perspectief op afhankelijkheid. Dit betekent dat afspraken over taak- en rolverdeling en andere politiek-bestuurlijke aspecten van ketensamenwerking en –informatisering evenzeer een reflectie kunnen zijn van sociaal-psychologische of institutionele perspectieven op afhankelijkheid, als op organisatiepolitieke perspectieven. Politiek-bestuurlijke afspraken komen daarmee evenzeer tegemoet aan reductie van dubbelzinnigheid als aan het definiëren van een machtsbalans bij ketensamenwerking en informatie-uitwisseling.

In deze paragraaf geconcludeerd dat bij architectuurontwikkeling gekeken moet worden naar aard en vorm van een architectuur, en dat hiernaar op de eerste plaats moet worden gekeken vanuit het perspectief van de frames op  $t_0$  en  $t_1$ , en op de tweede plaats naar de invloed van vertrouwen. Hiermee is de eerste aanzet gegeven naar verklaring van architectuurontwikkeling. De tweede stap is het geven van een verdere uitwerking van de geïdentificeerde theoretische verklaringen tussen deze elementen. Hierbij is de hierboven weergegeven figuur 7.4 de leidraad: *aard* en *vorm* van architectuur zullen worden gerelateerd aan frames (§7.4) en aan vertrouwen (§7.5). In §7.6 worden de aldus opgedane bevindingen weer bij elkaar gebracht.

## 7.4 De relatie tussen architectuur en frames

In deze paragraaf wordt gekeken naar de relatie tussen *aard* van architectuur en *configuraties van frames* op  $t_0$  en  $t_1$ . Als eerste wordt gekeken naar samenhang tussen aard van architectuur en frames (§7.4.1), en vervolgens naar de relatie tussen vorm van een architectuur en frames (§7.4.2). In de conclusie (§7.4.3) worden de opgedane inzichten bij elkaar gebracht.

### 7.4.1 De relatie tussen aard van een architectuur en frames

Als eerste komt de relatie tussen de aard van een architectuur en de frameconfiguraties op  $t_0$  en  $t_1$  aan bod. De grondslag hiervoor is tabel 7.6a op de volgende pagina. De inhoud van de cellen is overgenomen uit de tabellen 7.2 en 7.3. In de eerste kolom zijn de bevindingen omtrent aard van de architectuur weergegeven. In de tweede en derde kolom zijn bevindingen omtrent de frameconfiguraties op zowel  $t_0$  als  $t_1$  weergegeven.

Nu komen achtereenvolgens de relatie tussen aard van een architectuur en de frames op  $t_0$  en de aard van een architectuur en de frames op  $t_1$  aan bod.

#### **De aard van een architectuur in relatie tot frames op $t_0$ : afbakening van de agenda**

Uit deze tabel valt voornamelijk op dat de inhoudelijke thema's, zoals die bij de betrokkenen leven, op  $t_0$  als het ware *op de agenda* worden gezet. Het belang van toezicht in de casus asbest, het standaardiseren van processen in de casus bouw en het versimpelen van de informatie-uitwisseling in de AWBZ zijn aspecten die in beeld zijn gekomen onder de noemer van frames, en daarmee van 'verwachtingen van keteninformatisering'. Deze thema's vinden allen hun plek in wat later de aard van de architectuur blijkt te worden. De bron van deze aard ligt bij het begin van ieder van de projecten, en op die momenten zijn de inhoudelijke thema's gearticuleerd en op de architectuur betrokken.

Zoals eerder al aangestipt, zijn dit aspecten die met name in samenhang met de politiek-bestuurlijke aard van de gemaakte afspraken optreden. Ook bestaat er samenhang tussen het op een na meest voorkomende type van afspraken en de configuratie van frames. 'Toezicht' krijgt in de casus asbest vorm door het ontwikkelen van ICT, 'standaardisatie' krijgt in de casus bouw vorm in de ontwikkelde procesbeschrijving, en 'versimpeling' krijgt in de casus AWBZ vorm in een grote hoeveelheid informatiekundige afspraken.

Hieruit volgt dat de configuratie van frames op  $t_0$  eisen stelt aan de agenda van het maken van afspraken, omdat hier de aansluiting met inhoudelijke issues wordt gelegd.

**Tabel 7.6a. aard van een architectuur in relatie tot frameconfiguraties**

	Aard van een architectuur	Frames	
		Configuratie $t_0$	Configuratie $t_1$
Case Asbest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politiek-bestuurlijke en ICT-technische afspraken</li> <li>• Weinig informatiekundige afspraken</li> </ul>	Belang van toezicht	Verbetering van toezicht
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belang van toezicht</li> <li>• Verbetering van de sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minder regels</li> <li>• Minder inspecties</li> <li>• Gerichtere inspectie</li> <li>• Meer samenwerking</li> </ul>
		Sociaal-psychologisch	Institutioneel
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psychologisch</li> <li>• Institutioneel</li> <li>• Economisch</li> </ul>	Institutioneel
Case Bouw	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politiek-bestuurlijke en informatiekundige afspraken</li> <li>• Weinig andere typen van afspraken</li> </ul>	Standaardisatie van manier van werken	Voorspelbaarheid van uitkomst vooroverleg
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belofte</li> <li>• Methode</li> <li>• Manier van werken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helderheid</li> <li>• Variëteit in uitvoeringspraktijk</li> </ul>
		Institutioneel	Institutioneel
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutioneel</li> <li>• Sociaal-psychologisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutioneel</li> <li>• Sociaal-psychologisch</li> </ul>
Case AWBZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politiek bestuurlijke en informatiekundige afspraken</li> <li>• Weinig ICT-technische afspraken</li> </ul>	Belang en moeilijkheid van doorontwikkeling (versimpeling)	Modernisering
		Moeilijkheid van ontstane situatie Belang van doorontwikkeling Gefragmenteerde uitvoeringspraktijk Niet teveel belang aan AZR	Flexibilisering van AZR Aansluiting bij regelingen in de cure Voortgang in de ontwikkeling Bereiken van voldoende specificiteit
		Sociaal-psychologisch	Sociaal-psychologisch
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psychologisch</li> <li>• Institutioneel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psychologisch</li> <li>• Institutioneel</li> <li>• Economisch</li> </ul>

### De aard van een architectuur in relatie tot frames op $t_1$ : mate van draagvlak

In de onderzochte cases is het volgende waargenomen (zie tabel 7.6a):

- In de casus asbest, wordt in de configuratie van de frames op  $t_1$  het verbeteren van toezicht op het verwijderen van asbest benadrukt, en er is een architectuur

ontwikkeld waarin dat mogelijk wordt gemaakt; in deze casus stond ten tijde van het vaststellen van de architectuur alleen het punt 'toegang tot informatie' nog open.

- In de casus Bouw ligt in de configuratie van de frames op  $t_1$  de nadruk op voorspelbaarheid, en dit heeft de vorm gekregen van een architectuur waarin reductie van de afwijzingskans van een aanvraag centraal staat.
- In het geval van de casus AWBZ is er op  $t_1$  een configuratie van frames waargenomen waar de nadruk ligt op ontwikkeling, en een architectuur waarin de nadruk ligt op behoud: technologische modernisering is niet in de architectuur opgenomen.

Er zijn in de cases dus verwachtingen van technologie en samenwerking geformuleerd (frames), die niet in de architectuur terecht zijn gekomen. Een scan van implicaties voor het verdere verloop van het proces leert het volgende:

- in de **casus Asbest** is na oplevering van de architectuur het procesverloop in de geplande richting doorgezet. Het ontwikkelde prototype is in de periode na oplevering, tussen oktober 2008 en mei 2009, getest, en vervolgens landelijk geïmplementeerd.
- in de **casus bouw** is na oplevering van het prototype van de voorbereidingsmodule gezocht naar een toepasselijke beheersconstructie, en in de periode tussen juli en december 2009 is het systeem getest.
- in de **casus AWBZ**, tenslotte, is na het verlenen van de opdracht voor doorontwikkeling van AZR 3.0 duidelijk geworden dat er voor de ontwikkelde architectuur weinig draagvlak bestond, en dat de inhoud van de architectuur al gauw na de oplevering ervan ter discussie kwam te staan.

Als deze ontwikkelingen nu in samenhang met de relatie tussen architectuur en de configuratie van de frames op  $t_1$  wordt benaderd, dan wordt zichtbaar dat een discrepantie tussen aard van architectuur en configuratie van frames op  $t_1$  mogelijk een aanwijzing oplevert voor de *mate van draagvlak van de architectuur*. Dit is met name gebaseerd op de gebeurtenissen in de casus AWBZ, waar in vergelijking met de andere twee bestudeerde cases een grote discrepantie tussen verwachtingen en afspraken is waargenomen, en weinig draagvlak voor de architectuur.

De in de andere twee casussen ontwikkelde architectuur kende meer samenhang met de configuratie van de frames zoals die ten tijde van de architectuur is waargenomen. De configuratie  $t_1$  kan als het ware worden aangewend als 'lakmoesproef' voor draagvlak van een architectuur. De daarbij behorende verwachting is dat een te grote discrepantie tussen verwachtingen van betrokkenen aan de ene kant en collectieve afspraken aan de andere kant leidt tot minder draagvlak voor de ontwikkelde architectuur.

## 7.4.2 De relatie tussen vorm van een architectuur en frames

Als tweede is gekeken naar de relatie tussen de vorm van een architectuur en de frames op  $t_0$  en  $t_1$ . De grondslag hiervoor is tabel 7.6b. De inhoud van de cellen is overgenomen uit de tabellen 7.2 en 7.3. In de eerste kolom zijn de bevindingen omtrent vorm van de architectuur weergegeven. In de tweede en derde kolom zijn bevindingen omtrent de frameconfiguraties op zowel  $t_0$  als  $t_1$  weergegeven.

**Tabel 7.6b. Vorm van een architectuur in relatie tot frameconfiguraties**

	Vorm van een architectuur	Frames	
		Configuratie $t_0$	Configuratie $t_1$
Case Asbest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliciet gemaakt</li> <li>• Informeel karakter (neergelegd in convenant, projectplan en notulen stuurgroep)</li> </ul>	Belang van toezicht	Verbetering van toezicht
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belang van toezicht</li> <li>• Verbetering van de sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minder regels</li> <li>• Minder inspecties</li> <li>• Gerichtere inspectie</li> <li>• Meer samenwerking</li> </ul>
		Sociaal-psychologisch	Institutioneel
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psychologisch</li> <li>• Institutioneel</li> <li>• Economisch</li> </ul>	Institutioneel
Case Bouw	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impliciet gebleven</li> <li>• Informeel karakter (neergelegd in architectuurplaatje, intentieverklaring &amp; beschrijving van proces)</li> </ul>	Standaardisatie van manier van werken	Voorspelbaarheid van uitkomst vooroverleg
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belofte</li> <li>• Methode</li> <li>• Manier van werken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helderheid</li> <li>• Variëteit in uitvoeringspraktijk</li> </ul>
		Institutioneel	Institutioneel
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutioneel</li> <li>• Sociaal-psychologisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutioneel</li> <li>• Sociaal-psychologisch</li> </ul>
Case AWBZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliciet gemaakt</li> <li>• Formeel karakter (neergelegd in programmaplan AZR en opdracht AZR 3.0)</li> </ul>	Belang en moeilijkheid van doorontwikkeling	Modernisering
		Moeilijkheid van ontstane situatie Belang van doorontwikkeling Gefragmenteerde uitvoeringspraktijk Niet teveel belang aan AZR	Flexibilisering van AZR Aansluiting bij regelingen in de cure Voortgang in de ontwikkeling Bereiken van voldoende specificiteit
		Sociaal-psychologisch	Sociaal-psychologisch
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psychologisch</li> <li>• Institutioneel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociaal-psychologisch</li> <li>• Institutioneel</li> <li>• Economisch</li> </ul>

Uit deze tabel blijkt dat geen patroon kan worden waargenomen in de samenhang tussen de vorm van een architectuur aan de ene kant en frames op zowel  $t_0$  als  $t_1$  aan de andere kant. De vorm van een architectuur kan dus niet vanuit frames worden verklaard.

### 7.4.3 Conclusie

In deze paragraaf is gekeken naar de relatie tussen architectuur en frames. Daarbij is geconstateerd dat er wel een relatie bestaat tussen frames en de *aard* van de architectuur, maar niet tussen frames en de *vorm* van de architectuur.

De samenhang tussen de configuratie van de frames op  $t_0$  en  $t_1$  aan de ene kant, en aard van de architectuur aan de andere, ziet er als volgt uit. In de configuratie op  $t_0$  liggen de inhoudelijke politiek-bestuurlijke thema's besloten, die in de architectuur een plek moeten krijgen. De agenda van onderhandeling omtrent architectuurontwikkeling wordt hier voor een deel afgebakend, omdat dit het punt is waarop de verwachtingen van de betrokkenen op de architectuur kunnen worden betrokken.

Verder blijkt het dat de configuratie op  $t_1$  een indicatie is voor de mate van draagvlak van een architectuur. Frames omvatten immers per definitie verwachtingen, en daarmee werpen ze hun schaduw vooruit. Een te grote discrepantie tussen *verwachtingen van ICT en samenwerking* aan de ene kant en *in een architectuur neergelegde afspraken* aan de andere, wijst op weinig draagvlak voor de ontwikkelde architectuur. Dit is gebleken uit een onderzoek naar het verloop van het proces na het vaststellen van de architectuur. Als de verwachtingen van keteninformatisering significant afwijken van de afspraken die daaromtrent zijn gemaakt, dan is er weinig draagvlak voor de ontwikkelde architectuur ontstaan.

» *Er bestaat een relatie tussen de frameconfiguraties op  $t_0$  en  $t_1$  aan de ene kant, en de aard van de architectuur aan de andere. Deze relatie is tweeledig: 1) De frameconfiguratie op  $t_0$  bakent de agenda van de architectuur af. 2) De configuratie van frames op  $t_1$  is een indicatie voor de mate van draagvlak van een architectuur: hoe minder discrepantie tussen verwachtingen en afspraken, hoe meer draagvlak.*

Ten opzichte van bestaande modellen van architectuur brengt dit een aantal nieuwe inzichten met zich mee. Het blijkt dat in verschillende architecturen verschillende prioriteiten hun plaats vinden. Dit is zichtbaar gemaakt onder de noemer van *aard* van een architectuur: in alle architecturen zijn weliswaar overwegend politiek-bestuurlijke afspraken vastgelegd, maar het type dat daarnaast het meeste voorkomt verschilt van geval tot geval. Deze prioritering kan worden verklaard vanuit de configuratie van de frames aan het begin van het ontwikkelproces: maar aanleiding hiervan wordt de agenda afgebakend. Daarnaast kan vanuit 'frames' worden gewezen op het draagvlak



voor een architectuur: de afspraken die onder architectuur gemaakt zijn, moeten aan verwachtingen van ICT en samenwerking tegemoet komen.

Architectuurontwikkeling vergt voortdurend heen en weer denken tussen te maken afspraken en verwachtingen van betrokkenen. De vraag die nog openstaat, is wat de rol van ‘vertrouwen’ hierbij is (de in §7.3.3 geïdentificeerde alternatieve verklaring).

## 7.5 De relatie tussen architectuur en vertrouwen

In deze paragraaf wordt gekeken naar de samenhang in de relatie tussen architectuur en vertrouwen. In §7.3.3 werd geconcludeerd dat dit begrip mogelijk van invloed is op architectuurontwikkeling, en in deze paragraaf wordt dit verder uitgewerkt. Allereerst wordt gekeken naar de relatie tussen vertrouwen en de *aard* van een architectuur (§7.5.1), en daarna naar de relatie tussen vertrouwen en de *vorm* van een architectuur (§7.5.2). Tenslotte worden de bevindingen in de conclusie bij elkaar gebracht (§7.5.3).

### 7.5.1 De relatie tussen aard van architectuur en vertrouwen

Voor het in beeld brengen van de relatie tussen de aard van een architectuur en vertrouwen fungeert tabel 7.7a bovenaan de volgende pagina als grondslag. De bevindingen over architectuur zijn overgenomen uit tabel 7.6a. De inzichten in vertrouwen zijn overgenomen uit §7.3.3.

**Tabel 7.7a. aard van een architectuur en vertrouwen in drie cases**

	Aard van een architectuur	Vertrouwen
<b>Case Asbest</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Politiek-bestuurlijke en ICT-technische afspraken</li><li>• Weinig informatiekundige afspraken</li></ul>	Vertrouwen is van belang vanwege de noodzaak van vermindering van toezicht; het werd gekweekt tijdens het ontwikkelproces.
<b>Case Bouw</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Politiek-bestuurlijke en informatiekundige afspraken</li><li>• Weinig andere typen van afspraken</li></ul>	Vertrouwen is van belang vanwege de noodzaak van vermindering van toezicht; het werd gekweekt tijdens het ontwikkelproces.
<b>Case AWBZ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Politiek bestuurlijke en informatiekundige afspraken</li><li>• Weinig ICT-technische afspraken</li></ul>	Aan de doorontwikkeling van AZR ligt gebrek aan vertrouwen in de bestaande ICT ten grondslag. Ook blijkt er een gebrek aan vertrouwen in het ontwikkelproces te hebben bestaan.

Vanuit de notie van vertrouwen kunnen uitspraken over het ontbreken van afspraken worden gedaan. In ieder van de drie casussen heeft het ontbreken van of relatief ondervertegenwoordigd zijn van bepaalde typen van afspraken hiermee te maken.

- In de **case Asbest** is het aantal informatiekundige afspraken relatief gering. Dit was opvallend, met name in relatie tot de potentiële bruikbaarheid van de gegevens in de ontwikkelde database. Toegang tot die informatie kan van strategische betekenis zijn

voor het uitvoeren van processen van de ketenpartners. Dat er over de toegang tot informatie niet al in een vroeg stadium expliciete afspraken zijn gemaakt kan worden verklaard vanuit het ontstane vertrouwen tussen ketenpartners. Om het ontstane vertrouwen te behouden, is een politiek-bestuurlijke discussie hierover niet gevoerd, maar is besloten om afspraken te maken als gebruik van het systeem daar aanleiding toe geeft.

- In de **case Bouw** zijn weinig expliciete afspraken gemaakt, en voor zover er afspraken zijn gemaakt zijn dit politiek-bestuurlijke en informatiekundige afspraken. Het impliciet blijven van afspraken heeft te maken gehad met het verloop van het ontwikkelproces ('bricolage'). Betrokkenen werken in klein verband aan ontwikkeling en ontwerp van een nieuwe manier van werken, en schalen dit langzaam op. Er wordt zo weinig mogelijk met expliciete afspraken gewerkt; de instrumenten voor behoud van de samenhang zijn niet zozeer afspraken als wel 'goede relaties' en 'intentieverklaringen'. Het niet vastleggen van afspraken wijst hierbij op het ontstaan en de groei van onderling vertrouwen.
- In de **case AWBZ** is het opvallend dat er op het gebied van ICT weinig afspraken zijn gemaakt. Het belang van versimpeling van de gegevensuitwisseling in de AWBZ zou oorspronkelijk vorm moeten krijgen door middel van nieuwe technologie. Ook zou het ontwikkelen van een declaratiefunctie in eerste aanzet hieronder vallen.  
Deze twee punten zijn niet in de architectuur opgenomen. Dit heeft met vertrouwen te maken, en wel als volgt. Een gebrek aan vertrouwen in de ICT lag ten grondslag aan doorontwikkeling van ARZ. Ook werkte een gebrek aan vertrouwen door in de wijze waarop het ontwikkelproces is aangestuurd. Dit uitte zich in de omslag van project- naar programmamanagement. Ook uitte zich dit in het aanhaken van de directeuren van bij de uitvoering van de AWBZ betrokken organisaties. Over de in de architectuur ontbrekende punten kon in datzelfde directeurenoverleg geen overeenstemming worden bereikt, en deze punten bleven daarom buiten de architectuur. Het verloop van het proces heeft via verandering in aansturing daarvan, geleid tot de bewuste architectuur.

In alle drie de cases bestaat er dan ook samenhang tussen vertrouwen en het ontbreken of niet opnemen van afspraken in een architectuur (de *aard* van de architectuur). De vraag is of er ook een samenhang tussen vertrouwen en de *vorm* van een architectuur te vinden is.

### 7.5.2 De relatie tussen vorm van architectuur en vertrouwen

Voor het in beeld brengen van de relatie tussen de *vorm* van een architectuur en vertrouwen dient tabel 7.7b op de volgende pagina als basis. De hierin weergegeven bevindingen over architectuur zijn overgenomen uit tabel 7.6b. De inzichten in vertrouwen zijn overgenomen uit §7.3.3.

**Tabel 7.7b. vorm van een architectuur en vertrouwen in drie cases**

	Vorm van een architectuur	Vertrouwen
Case asbest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliciet gemaakt</li> <li>• Informeel karakter (neergelegd in convenant, projectplan en notulen stuurgroep)</li> </ul>	Vertrouwen is van belang vanwege de noodzaak van vermindering van toezicht; het werd gekweekt tijdens het ontwikkelproces.
Case bouw	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impliciet gebleven</li> <li>• Informeel karakter (neergelegd in architectuurplaatje, intentieverklaring &amp; procesbeschrijving)</li> </ul>	Vertrouwen is van belang vanwege de noodzaak van vermindering van toezicht; het werd gekweekt tijdens het ontwikkelproces.
Case AWBZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliciet gemaakt</li> <li>• Formeel karakter (neergelegd in programmaplan AZR en opdracht AZR 3.0)</li> </ul>	Aan de doorontwikkeling van AZR ligt gebrek aan vertrouwen in de bestaande ICT ten grondslag. Ook blijkt er een gebrek aan vertrouwen in het ontwikkelproces te hebben bestaan.

Onder de noemer van ‘vorm van een architectuur’ valt op dat er in twee van de drie cases een architectuur is ontwikkeld met expliciet gemaakte afspraken (te weten in de cases asbest en AWBZ), en dat er in twee van de drie cases een architectuur is ontwikkeld die informeel van aard is (te weten in de cases Asbest en Bouw).

Dit zag als volgt uit:

- In de **case Asbest** zijn afspraken expliciet gemaakt maar is de architectuur informeel van aard (met name vanwege het gebruik van een convenant);
- In de **case Bouw** zijn afspraken impliciet gebleven en is de architectuur informeel van aard (met name vanwege het gebruik van een intentieverklaring);
- In de **case AWBZ** zijn afspraken expliciet gemaakt en formeel van aard (met name vanwege het werken met een opdracht).

‘Mate van explicitering’ en ‘mate van formalisatie’ kunnen als volgt met vertrouwen in verband worden gebracht.

De **mate van explicitering** is laag in de case Bouw, waar dit past in het gewenste en gerealiseerde verloop van het proces. De mate van explicitering is hoger in de case Asbest. Dit hangt samen met het verloop van het proces, dat formeler verliep dan in de casus bouw; hier is bijvoorbeeld sprake van een stuurgroep, terwijl dat in de casus van de bouw niet zo was. De mate van explicitering is het hoogst in de case AWBZ, hier was sprake van een gebrek aan vertrouwen in de technologie en in de ontwikkelstrategie.

De **mate van formalisatie** is in de cases Bouw en Asbest laag, door het gebruik van niet bindende instrumenten ‘convenant’ en ‘intentieverklaring’. Voor deze instrumenten is gekozen om zoveel mogelijk het opgebouwde vertrouwen intact te laten. De mate van formalisatie is de casus AWBZ hoog, door het gebruik van de terminologie van

‘opdrachten’. Dit was met name belangrijk met het oog op voor partijen stapsgewijze en transparante besluitvorming.

De samenhang tussen vorm van een architectuur en vertrouwen komt tot uitdrukking in de mate van explicitering en formalisatie van die afspraken. Nu worden de bevindingen omtrent de relatie tussen architectuur (aard en vorm) en vertrouwen op een rij gezet.

### 7.5.3 Conclusie

In deze paragraaf is vanuit de het perspectief van vertrouwen gekeken naar aard en vorm van een architectuur. In de onderzochte cases een tweetal patronen gevonden.

Allereerst is gebleken dat vanwege het belang van vertrouwen sommige typen van afspraken niet worden gemaakt. Dit betekent dat vertrouwen effect heeft op de aard van een architectuur: in de drie onderzochte cases is een bepaald type van afspraken ondervertegenwoordigd, en dit is gedaan vanwege vertrouwen (het behoud ervan in de cases Asbest en Bouw, het gebrek eraan in de case AWBZ).

Het gevonden patroon is anderzijds dat vertrouwen doorwerkt in de vorm van de architectuur, omdat vanwege vertrouwen de afspraken in een architectuur in een bepaalde mate worden geëxpliciteerd en geformaliseerd.

» *Het gepercipieerde belang van vertrouwen verklaart het ontbreken van bepaalde typen van afspraken, en het verklaart ook de mate van explicitering en de mate van formalisatie van afspraken.*

## 7.6 Conclusie

In deze paragraaf wordt de vierde deelvraag van het onderzoek beantwoord, te weten de vraag naar verklaring van proces en uitkomst van architectuurontwikkeling. Alvorens daartoe over te gaan (§7.6.2), komen eerst de belangrijkste bevindingen uit dit hoofdstuk nog eens aan bod (§7.6.1).

### 7.6.1 Bevindingen

Op de eerste plaats is gevonden dat er weliswaar variatie bestaat omtrent de mate van specificiteit van een architectuur, maar dat deze niet kan worden verklaard uit de mate van framecongruentie. Meer of minder typen van afspraken in een architectuur vallen in de praktijk van keteninformatisering niet samen met meer of minder framecongruentie. Ook als wordt gekeken naar totaal aantal afspraken worden geen patronen in deze relatie zichtbaar. Hieruit volgt dat het voor het ontwikkelen van een stelsel van gemeenschappelijke afspraken niet noodzakelijk is om een stelsel van gemeenschappelijke verwachtingen te ontwikkelen.

Deze bevinding is de uitkomst van het volgen van de deductieve onderzoekslijn, waarin het conceptuele model als lens voor het empirische onderzoek heeft gediend. Omdat architectuurontwikkeling niet vanuit framecongruentie kan worden verklaard, is gezocht naar een alternatieve invulling van de relatie tussen frames en architectuur. Hiertoe heeft de inductieve onderzoekslijn gediend.

Naar aanleiding hiervan is een onderscheid gemaakt tussen **aard** en **vorm** van een architectuur. De aard van een architectuur wordt opgemaakt door de typen van afspraken die wel en niet in een architectuur voorkomen. De vorm van een architectuur wordt opgemaakt door de verschijningsvorm die een architectuur in de verschillende gevallen kan aannemen.

Het is gebleken dat de aard van een architectuur kan worden verklaard door te wijzen op frames. Dit ziet er als volgt uit:

- De frameconfiguratie op  $t_0$  bakent de agenda van de architectuur af, omdat op dit moment de dominante inhoudelijke issues worden geformuleerd.
- De configuratie op  $t_1$  biedt een indicatie voor de mate van draagvlak van een architectuur: hoe minder discrepantie tussen *verwachtingen in frames* en *afspraken*, hoe meer draagvlak.

Verder is gebleken dat het begrip 'vertrouwen' bij architectuurontwikkeling een rol speelt. Het belang van dit begrip is uit ieder van de drie onderzochte cases duidelijk geworden. Uit de analyses komen de volgende twee relaties naar voren:

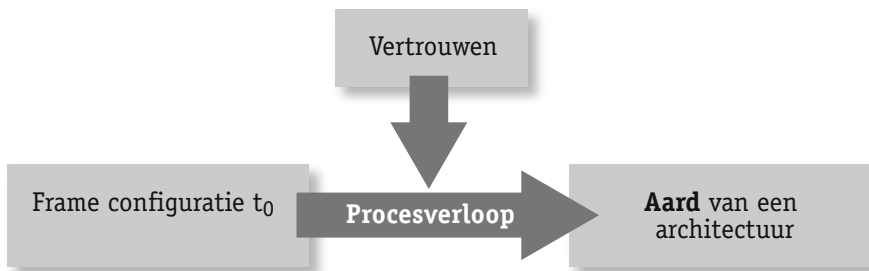
- Vertrouwen werkt door in de aard van een architectuur, omdat vanwege het belang ervan sommige afspraken wel en andere afspraken niet worden gemaakt;
- Vertrouwen werkt door in de vorm van een architectuur omdat vanwege het belang ervan afspraken in verschillende mate worden geëxpliciteerd en geformaliseerd.

## 7.6.2 Conclusies

Met deze opgedane inzichten kan nu de vierde deelvraag van dit onderzoek worden beantwoord, te weten *welke verklaringen voor proces en uitkomst van architectuurontwikkeling volgen uit het empirische onderzoek?*

Uit het empirische onderzoek volgt dat er variatie bestaat voor wat betreft aard en vorm van een architectuur, en dat er variatie bestaat voor wat betreft het procesverloop van architectuurontwikkeling. In lijn met de verwachting die voorafgaand aan het onderzoek was geformuleerd, kan architectuurontwikkeling worden verklaard door te kijken naar frames van betrokkenen. De relatie tussen frames en architectuurontwikkeling manifesteert zich in de praktijk echter anders dan vooraf verwacht. Uit dit onderzoek blijkt dat verloop en uitkomst van architectuurontwikkeling niet kunnen worden verklaard door te kijken naar de mate waarin samenhang tussen frames verandert (framecongruentie). Dit betekent dat het bij ontwikkeling van een architectuur voor

keteninformatisering niet noodzakelijk is om een stelsel van gemeenschappelijke verwachtingen te formuleren. Frames zijn op een andere manier van belang voor het proces en de uitkomst van architectuurontwikkeling. Dit onderzoek heeft uitgewezen dat het voor architectuurontwikkeling van belang is om het vertrouwen te realiseren, dat nodig is bij de implementatie ervan. Aan het begin van het proces wordt op grond van de inhoud van frames de agenda van overleg afgebakend, en wordt een ontwikkelstrategie voor architectuurontwikkeling geformuleerd. Dit werkt door in de aard van een architectuur, omdat hier de inhoudelijke prioriteiten van architectuurontwikkeling worden afgebakend. Naarmate de agenda en de ontwikkelstrategie meer aansluiten bij de frames van betrokken partijen, ontstaat meer vertrouwen, en daarmee draagvlak voor de architectuur. Dit is weergegeven in figuur 7.5a:



**Figuur 7.5a: Verklaring van de aard van een architectuur**

Tijdens het ontwikkelproces worden vanwege het belang van het behoud van vertrouwen keuzes gemaakt voor het verdere verloop van het proces, en wordt het fundament gelegd voor het al dan niet maken dan wel vastleggen van bepaalde typen van afspraken. Dit verklaart de aard en de vorm van een architectuur. Dit is weergegeven in de onderstaande figuur 7.5b:



**Figuur 7.5b: Verklaring van de vorm van een architectuur**

Vanuit frames kan worden verklaard waarom sommige afspraken wel en sommige afspraken niet worden gemaakt (de *aard* van een architectuur), en vanuit vertrouwen kan worden verklaard waarom en hoe sommige afspraken wel worden vastgelegd en andere niet (de *vorm* ervan).

Op grond van deze verklaringen wordt nu overgegaan tot het laatste hoofdstuk, waarin de hoofdvraag van het onderzoek wordt beantwoord, en aanbevelingen voor architectuurontwikkeling in ketens en netwerken geformuleerd.

# **Hoofdstuk 8.**

**Architectuur als agenda:  
conclusies en  
aanbevelingen over  
architectuurontwikkeling  
bij keteninformatisering**

## 8.1 Inleiding

Meer en meer wordt in het openbaar bestuur een beroep gedaan op ketens en keteninformatisering. In bijvoorbeeld de sociale zekerheid, de zorg, het onderwijs en de landbouw hebben ketens hun intrede gemaakt als nieuwe vormen van samenwerking bij de uitvoering van beleid. De toepassing van ICT en de uitwisseling van gegevens wordt voor afstemming in ketens van belang geacht.

De ontwikkeling van ICT in ketens gebeurt vaak ‘onder architectuur’. Vaak wordt de waarde hiervan voor keteninformatisering wordt benadrukt; het is echter onduidelijk hoe een architectuur precies wordt ontwikkeld (zie §1.2). Dit onderzoek heeft als doel hier inzicht in te geven. Hiertoe heeft in dit onderzoek de volgende vraag centraal gestaan: Hoe worden architecturen voor keteninformatisering in de publieke sfeer ontwikkeld, en hoe kunnen proces en uitkomst van architectuurontwikkeling worden verklaard?

Hierbij is architectuurontwikkeling benaderd als een proces van het maken van afspraken over ICT, informatie-uitwisseling en samenwerking. Er is gekozen voor een invalshoek van frames, framecongruentie en enactment: er is gekeken naar hoe betrokkenen ICT en afhankelijkheid interpreteren (frames), naar in hoeverre die interpretaties inhoudelijk op elkaar worden afgestemd (framecongruentie), en naar doorwerking hiervan (enactment).

Door middel van interviews, observaties, documentanalyse en een speciaal ontwikkelde vragenlijst zijn in drie cases gemaakte afspraken, framecongruentie en enactment en de samenhang hiertussen onderzocht. Hieruit blijkt dat een architectuur niet alleen een agenda voor ICT-ontwikkeling is, maar ook en vooral een agenda voor samenwerking en de uitvoering van beleid. Dit wordt in dit afsluitende hoofdstuk verder toegelicht en uitgewerkt. Als eerste worden in §8.2 de deelvragen van dit onderzoek beantwoord; dit wordt gevolgd door beantwoording van de hoofdvraag in §8.3. In §8.4 worden aanbevelingen voor verder onderzoek geformuleerd en in §8.5 worden aanbevelingen gedaan voor de praktijk van keteninformatisering met behulp van architectuur.

## 8.2 Recapitulatie

In deze paragraaf worden de in §1.3 geformuleerde deelvragen beantwoord.

### 8.2.1 Conceptualisering van ketens, keteninformatisering en architectuur

Vanwege de eerste deelvraag (Wat is keteninformatisering, wat is een architectuur, en welke typen van architectuur voor keteninformatisering kunnen worden onderscheiden?) zijn als eerste de begrippen ‘keteninformatisering’ en ‘architectuur’ uitgewerkt (§2.2).



» *Keteninformatisering is gedefinieerd als de uitwisseling van informatie tussen organisaties in een keten door ontwikkeling en gebruik van interorganisationale informatiesystemen. Een keten is gedefinieerd als een verzameling van relatief autonome organisaties, die samenwerken aan uitvoering van gemeenschappelijke operationele processen en daartoe afhankelijkheidsrelaties aangaan; geen van die organisaties heeft daarbij zeggenschap over de andere organisaties. Kernelementen uit deze definitie zijn afhankelijkheid, operationeel proces en ICT.*

» *Een architectuur is vervolgens gedefinieerd als een stelsel van samenhangende afspraken over ontwikkeling, gebruik en onderhoud van ICT. Een architectuur kan bestaan uit verschillende typen van afspraken, te weten politiek-bestuurlijke, financieel-economische, juridische, beheersmatige, informatiekundige en ICT-technische afspraken. Kernelementen uit deze definitie zijn typen afspraken en de samenhang daartussen.*

Hieruit volgt hieruit dat architectuurontwikkeling voor keteninformatisering kan worden opgevat als het maken van afspraken in politiek-bestuurlijke netwerken van relatief autonome organisaties. Er kan daarbij een onderscheid worden gemaakt in verschillende typen architecturen voor keteninformatisering. De grondslag hiervoor is het aantal typen afspraken in een architectuur.

## **8.2.2 Theoretische basis en verwachtingspatroon**

Vervolgens is een literatuuronderzoek uitgevoerd naar bestaande kennis over architectuur en ontwikkeling van ICT. Hiermee is de tweede deelvraag van het onderzoek beantwoord, te weten Hoe kan het ontwikkelen van architecturen voor keteninformatisering worden begrepen? Het antwoord hierop is gevonden in literatuur over informatie-integratie, over afhankelijkheid, en over sociale constructie van ICT.

### **Informatie integratie**

Ten eerste is gekeken naar theorie over informatie-integratie en informatiesystemen (zie §2.2). In bijvoorbeeld watervalmodellen, strategic data planning- en information engineering-modellen (Goodhue et al. 1992; Goodhue et al. 1988; Martin 1982, 1989, 1990a, b; Simons en Verheijen 1991) of het 9-vlakmodel (Maes et al. 2000; Rijsenbrij et al. 2004) wordt architectuur gezien als een belangrijk instrument om tot standaardisatie van informatie en ontwikkeling van ICT te komen, en daarmee uitwisseling van informatie. Centraal begrip in deze literatuur is alignment (aansluiting tussen ICT en processen). Het is volgens theorie over alignment belangrijk om een samenhangende visie op uitvoering van (keten)processen en toepassing van ICT te komen (Brown en Magill 1994; Chan 2002; Henderson en Venkatraman 1992; Maes et al. 2000). Die visie kan richting geven aan ontwikkeling van ICT, en is beschreven in een architectuur.

Alignment is een sociale activiteit en vereist coördinatie (Reich en Benbasat 2000). Toch wordt in hierboven beschreven theoretische invalshoeken op architectuur doorgaans alleen over informatiekundige aspecten en ICT gesproken, en slechts zijdelings over coördinatie. Hierom is aanvullend onderzoek gedaan naar bestaande inzichten in coördinatie rondom ICT.

## **Afhankelijkheid**

Ten tweede is gekeken naar theorie over afhankelijkheid. In navolging van auteurs als Aldrich (1979), Thompson (1967), van de Ven (1976) en van de Ven et al. (1976) is gebruik gemaakt van het inzicht dat het maken van afspraken tussen organisaties wordt beïnvloed door afhankelijkheid: het maken van afspraken complexer wordt naarmate het stelsel van afhankelijkheidsrelaties in een keten complexer wordt (zie §2.4).

Afhankelijkheid is echter niet objectief te typeren, maar kent een subjectief karakter: in verschillende uitvoeringspraktijken wordt afhankelijkheid op verschillende manieren gepercipieerd. Het heeft voor betrokkenen dan ook in verschillende gevallen een verschillende betekenis (Bekkers 1993; Godfroy 1981). Er kan dan ook vanuit verschillende invalshoeken naar afhankelijkheid worden gekeken. In dit onderzoek zijn de volgende vier perspectieven onderscheiden (zie §2.4):

- Een economisch perspectief van transactiekosten (Williamson 1975, 1985);
- Een politiek perspectief van externe afhankelijkheid (Pfeffer en Salancik 1978);
- Een institutioneel perspectief van legitimiteit (DiMaggio en Powell 1983, 1991);
- Een sociaal-psychologisch perspectief van dubbelzinnigheidsreductie (Weick 1979, 1995).

Naar aanleiding van deze inzichten is in het theoretische kader van dit onderzoek betoogd dat afhankelijkheid voor verschillende betrokkenen verschillende betekenissen kan hebben (economisch, politiek, institutioneel en sociaal-psychologisch). Variatie in deze betekenissen, opgevat als percepties, zal van invloed zijn op de afspraken in een architectuur.

Naar aanleiding van dit onderscheid in typen van afhankelijkheid is in het empirische onderzoek gekeken naar de manieren waarop betrokkenen afhankelijkheid percipiëren, naar in hoeverre hierin verandering optreedt, en naar in hoeverre er samenhang tussen deze percepties ontstaat. Hiervoor is speciaal voor dit onderzoek een vragenlijst ontwikkeld (zie §3.3). Deze lijst is te vinden in bijlage 2.

## **Sociale constructie van ICT**

Voor een mogelijk antwoord op de onderzoeksvraag is tenslotte gekeken naar literatuur over de sociale constructie van ICT (Bostrom en Heinen 1977; Ciborra 2000; Fountain 1991, 2001; Orlikowski 1992, 1993; Williams en Edge 1996). Centraal hierin staat

het inzicht dat ontwikkeling van ICT een proces van sociale keuze is. In navolging van Orlikowski (1994) is gebruik gemaakt van de notie dat deze keuzes wordt beïnvloed door frames. Een frame is een interpretatie van ICT, waarin ervaringen met en verwachtingen ten aanzien van ICT besloten liggen. Frames worden in de interacties tussen betrokkenen met elkaar geconfronteerd. Daarbij kan congruentie ontstaan: tussen frames kan samenhang gaan ontstaan. Enactment verwijst hierbij naar doorwerking van frames in afspraken.

Naar aanleiding hiervan is in het theoretische kader betoogd dat frames van betrokkenen in een architectuur doorwerken. Daarbij is de veronderstelling opgeworpen dat gaandeweg het maken van afspraken congruentie tussen frames kan optreden. De mate waarin dit gebeurt, is mogelijk van invloed op het maken van afspraken (zie §2.5).

### Theoretische verklaring en onderzoeksstrategie

De besproken theoretische modellen hebben geleid tot een theoretische verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken (zie §2.6). Architectuurontwikkeling wordt hierin verklaard op grond van de frames van onderling afhankelijke stakeholders die bij architectuurontwikkeling zijn betrokken. In die frames liggen percepties van technologie en van afhankelijkheid besloten. De verwachting is geformuleerd dat een architectuur meer wordt gespecificeerd naarmate betrokkenen erin slagen hun frames met elkaar overeen te laten stemmen: meer congruentie betekent dat betrokkenen meer typen van afspraken kunnen maken. Deze theoretische verklaring is als volgt verbeeld:



**Figuur 8.1: Theoretische verklaring van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken**

Dit model voegt aan kennis over ketens toe dat een architectuur verschillende vormen kan aannemen, dat percepties van betrokkenen een rol spelen bij de ontwikkeling ervan, en dat er een relatie tussen deze percepties en architectuurontwikkeling bestaat.

Deze verklaring heeft als startpunt voor empirisch onderzoek gefungeerd. Door middel van documentanalyse, interviews, een vragenlijst en observaties zijn in drie cases de frames van betrokkenen op twee momenten geanalyseerd; het verschil in frames is bepalend voor de mate van congruentie (zie de onderzoeksstrategie in hoofdstuk 3). Ook zijn de afspraken in de architectuur en het ontwikkelproces daarvan bestudeerd.

Hierbij is er rekening mee gehouden dat de relatie tussen frames en architectuur zich anders manifesteert dan volgens figuur 8.1. Het onderzoek is daarom zowel langs deductieve weg als langs inductieve weg uitgevoerd. Enerzijds is onderzoek uitgevoerd op grond van de begrippen uit het model (congruentie, enactment en architectuur) en relaties daartussen.

Anderzijds is op grond van empirische inzichten gekeken naar nieuwe concepten en mogelijke relaties daartussen.

### 8.2.3 Empirisch onderzoek

De derde deelvraag luidde Hoe manifesteert architectuurontwikkeling zich in de praktijk van ketens en netwerken? Deze vraag is beantwoord door langs de lijnen van het zojuist beschreven design te kijken naar de praktijk van architectuurontwikkeling. Er is gekeken naar drie cases:

- Ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem, gericht op ondersteuning van de informatie-uitwisseling tussen asbestverwijderaars, inventarisatiebedrijven, laboratoria en toezichthoudende publieke partijen;
- Ontwikkeling van een applicatie voor het aanvragen van vergunningen in de bouw, gericht op ondersteuning van de informatie-uitwisseling tussen architecten, aannemers, projectontwikkelaars en handhavende en toezichthoudende publieke partijen;
- De doorontwikkeling van de AWBZ-brede zorgregistratie (AZR), gericht op ondersteuning van informatie-uitwisseling tussen CIZ, zorgkantoren, zorgverleners, CAK en CVZ bij de uitvoering van de AWBZ.

In deze drie cases is de architectuur op verschillende wijzen ontwikkeld. Het proces is op verschillende manieren georganiseerd. Daarnaast verschilde ook de uitkomst ervan – in termen van typen afspraken: in verschillende cases werd de architectuur in verschillende maten gespecificeerd. De in de praktijk opgedane inzichten worden hier niet apart besproken; de variëteit van architectuurontwikkeling in de bestudeerde cases wordt in de volgende paragraaf beschreven en verklaard.

### 8.2.4 Bevindingen naar aanleiding van deductieve onderzoekslijn

Op basis van het empirische onderzoek is de vierde deelvraag van het onderzoek beantwoord. Deze luidde: Welke verklaringen voor proces en uitkomst van architectuurontwikkeling volgen uit het empirische onderzoek? Eerst komen nu de conclusies vanuit het deductieve onderzoek aan bod (§8.2.3). Daarna volgen conclusies vanuit het inductieve onderzoek (§8.2.4).

De hoofdconclusie uit de deductieve lijn van het onderzoek is dat er géén relatie bestaat tussen framecongruentie en de mate van specificiteit van een architectuur. In de onderzochte cases is voor de concepten architectuur en congruentie het volgende gevonden.

- In de casus Asbestvolgsysteem is een gespecificeerde architectuur gevonden (zes typen van afspraken) en een positieve mate van framecongruentie.

- In de casus Bouw is een in mindere mate gespecificeerde architectuur gevonden (vier typen van afspraken), ook in combinatie met een positieve mate van framecongruentie.
- In de casus AWBZ-brede zorgregistratie is een architectuur aangetroffen met daarin vijf typen van afspraken, waarbij geen samenhang tussen frames is ontstaan.

Deze bevindingen zijn samengebracht in tabel 8.1.

**Tabel 8.1. Mate van specificatie en mate van congruentie in drie cases**

	Mate van specificatie	Mate van congruentie
<b>Asbest</b>	6 typen van afspraken.	Positief
<b>Bouw</b>	4 typen van afspraken; niet: juridisch, beheersmatig	Positief
<b>AWBZ</b>	5 typen van afspraken; niet: financieel-economisch	Geen

Op grond van het empirische onderzoek blijkt dat de mate van specificiteit van een architectuur in de praktijk varieert. In ieder van de cases komen immers verschillende hoeveelheden typen van afspraken in een architectuur terecht. Het is uit dit onderzoek gebleken dat méér congruentie niet automatisch tot méér afspraken leidt, en óók niet tot minder afspraken. Er is immers in de cases geen patroon zichtbaar in de relatie tussen aantal typen van afspraken en congruentie (zie §7.2).

Dit betekent dat de mate van specificiteit van een architectuur niet kan worden verklaard door de mate van framecongruentie. Het formuleren van een stelsel van gemeenschappelijke verwachtingen van ICT (framecongruentie) is dan ook geen noodzakelijke voorwaarde voor het ontwikkelen van een stelsel van gemeenschappelijke afspraken over ontwikkeling, gebruik en onderhoud van keten-ICT.

Deze uitkomsten zijn anders dan vooraf werd verwacht (gebaseerd op Orlikowski en Gash 1994). Vooraf werd immers verondersteld dat framecongruentie tot meer gespecificeerde architectuur zou leiden. Uit dit onderzoek volgt dat het belang van congruentie moet worden gerelativeerd. Frames spelen bij architectuurontwikkeling wellicht een andere rol dan vooraf verwacht. Om deze reden is de relatie tussen architectuurontwikkeling en frames verder onderzocht. De uitkomsten hiervan komen nu aan bod.

### **8.2.5 Bevindingen naar aanleiding van inductieve onderzoekslijn**

Uit een hernieuwde analyse van het verzamelde empirische materiaal is allereerst geconstateerd dat er variatie bestaat in aard en vorm van een architectuur. Daarnaast is gebleken dat dit kan worden verklaard door te kijken naar frames, maar dan op een andere manier belicht dan door middel van framecongruentie.

## De 'aard' van een architectuur

Allereerst is gekeken naar welke typen van afspraken in een architectuur zijn opgenomen. De verdeling van de typen van afspraken is weergegeven in tabel 8.2 (zie ook §7.3).

**Tabel 8.2.verdeling van typen van afspraken in drie cases**

	Type	Aantal
<b>Asbest</b>	Politiek-bestuurlijk	40
	Financieel-economisch	6
	Juridisch	2
	Beheersmatig	4
	Informatiekundig	5
	ICT-technisch	10
<b>Bouw</b>	Politiek-bestuurlijk	4
	Financieel-economisch	2
	Juridisch	Geen
	Beheersmatig	Geen
	Informatiekundig	2
	ICT-technisch	1
<b>AWBZ</b>	Politiek-bestuurlijk	83
	Financieel-economisch	Geen
	Juridisch	7
	Beheersmatig	10
	Informatiekundig	29
	ICT-technisch	8

Hieruit blijkt dat een architectuur voor het grootste deel politiek-bestuurlijke afspraken bevat. In alle drie de onderzochte cases was dit het geval. Meer dan afspraken over ICT (informatiebehoefte, standaarden, functionaliteit, beveiliging, e.d.) worden in een architectuur afspraken over taak-, rol- en verantwoordelijkheidsverdeling tussen organisaties vastgelegd. Het type afspraken dat naast politiek-bestuurlijke afspraken het meest in een architectuur voorkomt, varieert per casus.

Deze variatie ziet er als volgt uit:

- In de architectuur van het Asbestvolgsysteem zijn het meest politiek-bestuurlijke en ICT-technische afspraken opgenomen, en in mindere mate informatiekundige en beheersmatige afspraken.
- In de architectuur van de Voorbereidingsmodule in de casus Bouw zijn overwegend politiek-bestuurlijk afspraken terecht gekomen, zij het dat deze afspraken voor het grootste deel impliciet zijn gebleven.
- In de architectuur voor doorontwikkeling van AZR zijn vooral politiek-bestuurlijke en informatiekundige afspraken opgenomen. Afspraken over ICT zijn er wel in te vinden, maar in mindere mate dan gewenst.

Hieruit volgt dat er variatie bestaat in wat hier de aard van een architectuur is genoemd (zie §7.3). Naar aanleiding van het inductieve spoor is de eerste opbrengst dat een architectuur voor keteninformatisering, anders dan op basis van gebruikte literatuur verwacht, voornamelijk uit politiek-bestuurlijke afspraken bestaat. Het type afspraken dat daarnaast vooral in een architectuur voorkomt, verschilt van geval tot geval.

### **De 'vorm' van een architectuur**

Ook de wijze waarop afspraken in een architectuur worden vastgelegd, blijkt in de praktijk te variëren.

- De afspraken in de architectuur van het Asbestvolgsysteem zijn vastgelegd in een projectplan en in een convenant, en afspraken binnen de stuurgroep. De afspraken zijn expliciet gemaakt, maar kennen een informeel karakter.
- De afspraken in de architectuur in de casus Bouw blijven impliciet en zijn nergens vastgelegd. Nader onderzoek wijst uit dat een architectuurplaatje, een intentieverklaring en een procesbeschrijving als afspraken worden aangemerkt.
- De afspraken rondom doorontwikkeling van AZR zijn vastgelegd in een programmaplan en in een opdracht voor het ontwikkelen van functionele specificaties van AZR 3.0. De gemaakte afspraken zijn expliciet, en kennen een formeel karakter.

In dit onderzoek zijn de afspraken onder architectuur in verschillende cases in verschillende mate geformaliseerd (plannen, convenanten, beleidsbrieven) en in verschillende mate expliciet gemaakt. Op voorhand staat niet vast hoe afspraken worden vastgelegd en geformaliseerd. De mate van explicitering en formalisatie zijn in dit onderzoek aangeduid als de vorm van een architectuur (zie §7.3), en dit is de tweede opbrengst van het inductieve onderzoeksspoor.

## Verklaringen van aard en vorm van een architectuur

Omtrent aard en vorm van een architectuur is in de praktijk van keteninformatisering variatie waargenomen. Om dit te verklaren, is wederom gekeken naar frames. Het blijkt dat twee begrippen van belang zijn bij verklaring van aard en vorm van een architectuur, te weten frameconfiguratie op  $t_0$  en vertrouwen. Dit werkt als volgt.

Aan het begin van het proces van architectuurontwikkeling wordt de agenda van het ontwikkelproces afgebakend, en wordt gekozen voor een ontwikkelstrategie. In de onderzochte cases werd bij de vorming van de agenda aangesloten bij de frames van betrokkenen; de ontwikkeling van een architectuur draaide in de onderzochte cases om de volgende issues:

- verbetering van toezicht (case Asbest);
- realisatie van transparantie (case Bouw);
- het verbeteren van de informatievoorziening, om zo de uitvoering van de AWBZ en de declaratie van zorg mogelijk te maken (casus AWBZ).

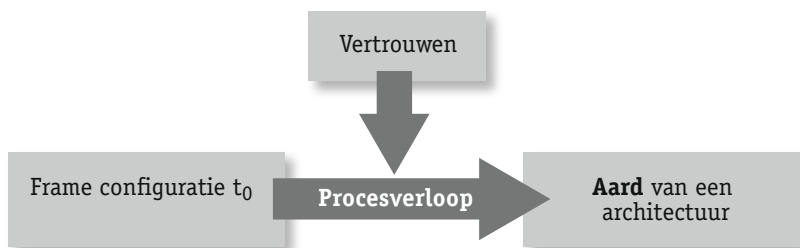
Deze issues kwamen in de frameconfiguratie op  $t_0$  tot uitdrukking. De ontwikkeling van de architecturen werd gekoppeld aan verwachte effecten (frames): daarmee werd de architectuuragenda aan de beleidsinhoudelijke agenda gekoppeld. Projectmanagers benadrukten het belang van vertrouwen; om deze reden werd de koppeling tussen de inhoudelijke- en de ICT-agenda gelegd: het gaf betrokkenen het gevoel dat architectuurontwikkeling tot inhoudelijke effecten leidt.

Aan het begin van de ontwikkeling van een architectuur wordt zowel de projectagenda opgesteld, als verbinding gezocht met de beleidsagenda. Tijdens het ontwikkelproces wordt belang gehecht aan het behoud van het opgebouwde vertrouwen. Om deze reden werden in ieder geval politiek-bestuurlijke afspraken gemaakt (over bijvoorbeeld taak-, rol- en verantwoordelijkheidsverdeling) en daarnaast andere relevant geachte typen van afspraken. Daarnaast zijn keuzes gemaakt voor de wijze waarop de afspraken worden geëxpliciteerd en vastgelegd:

- in de casus Asbest werden geen informatiekundige keuzes gemaakt;
- in de casus Bouw werden afspraken in het geheel niet vastgelegd;
- in de casus AWBZ werden afspraken over ICT buiten de architectuur gehouden.

Op deze manier worden aard en vorm bepaald door de frameconfiguratie op  $t_0$  en vertrouwen (zie §7.6). Dit is weergegeven in de figuren 8.2a en 8.2b op de volgende pagina.





**Figuur 8.2a: Verklaring van de aard van een architectuur**



**Figuur 8.2b: Verklaring van de vorm van een architectuur**

Deze conclusies wijken af van de vooraf verwachte verklaring (zie figuur 8.1). Dit leert dat uitkomst en proces van architectuurontwikkeling worden beïnvloed door percepties van betrokkenen, en daarmee met beleidsinhoudelijke opvattingen. Ook leert dit dat het belang van vertrouwen voor processen van architectuurontwikkeling niet kan worden onderschat.

## 8.3 Conclusies

De doelstelling van dit onderzoek was het beschrijven en verklaren van processen van architectuurontwikkeling in ketens. In deze paragraaf wordt op basis van de beantwoording van de deelvragen de bij deze doelstelling behorende centrale vraag van dit onderzoek beantwoord: hoe worden architecturen voor keteninformatisering in de publieke sfeer ontwikkeld, en hoe kunnen proces en uitkomst van architectuurontwikkeling worden verklaard?

### 8.3.1 Architectuurontwikkeling in ketens en netwerken

De hoofdvraag kent een beschrijvende component ('hoe wordt een architectuur ontwikkeld?') en een verklarende component ('hoe wordt dit verklaard?'). Deze worden nu achtereenvolgens besproken.

#### Beschrijving van architectuur en architectuurontwikkeling

Een architectuur voor keteninformatisering bestaat uit afspraken tussen relatief autonome organisaties in ketens en netwerken. Uit dit onderzoek blijkt in het proces van architectuurontwikkeling niet alleen de ICT-agenda, maar ook de agenda van beleid en samenwerking bij uitvoering daarvan gestalte krijgt. Daaruit volgt dat een architectuur zowel een instrument voor het ontwikkelen van ICT is, als een instrument voor ontwikkeling van samenwerking in het politieke en beleidsproces.

Daarnaast is gevonden dat in een architectuur voor het grootste deel politiek-bestuurlijke afspraken terecht komen. Dit zijn afspraken over verdeling van rollen, taken en verantwoordelijkheden, maar ook over bijvoorbeeld organisatie van besluitvorming (zowel in operationele ketenprocessen, als ook op besluitvorming in het ontwikkelingsproces).

Daarbij komen sommige typen van afspraken wel en andere juist niet in een architectuur terecht: de aard van een architectuur varieert. Ook is gebleken dat de afspraken op verschillende manieren worden vastgelegd: de vorm van een architectuur varieert. De gevonden variatie kan worden verklaard door te kijken naar de keuzes die in het proces van architectuurontwikkeling zijn gemaakt.

## **Verklaring van architectuurontwikkeling**

Voorafgaand aan en tijdens processen van architectuurontwikkeling worden keuzes gemaakt over ontwerp en het verloop ervan. Het verloop en de uitkomst van het maken van afspraken zijn in dit onderzoek verklaard door te wijzen op de frames van betrokkenen. Frames spelen hierbij een andere rol dan gedacht. Vooraf werd verwacht dat het voor architectuurontwikkeling van belang is om framecongruentie te realiseren, omdat dit zou leiden tot een meer gespecificeerde architectuur. Uit dit onderzoek blijkt echter dat het belang van congruentie moet worden genuanceerd: de variatie rondom architectuur blijkt er niet door te worden verklaard. Het formuleren van een stelsel van gemeenschappelijke verwachtingen is niet noodzakelijk voor het maken van afspraken.

De variatie in aard en vorm van een architectuur moet dan ook niet in het licht van framecongruentie, maar wel van inhoud van de frames worden gezien. Dit kan worden verklaard vanuit het belang van vertrouwen. Aansluiting tussen de agenda van de architectuur en de inhoud van de frames kan leiden tot vertrouwen, omdat zo de bijdrage van architectuurontwikkeling aan verwachte en gewenste inhoudelijke effecten duidelijk wordt gemaakt (frames). Daarmee wordt een koppeling tussen de ICT agenda en de beleidsagenda gemaakt.

Uit dit onderzoek volgt dat vertrouwen voor architectuurontwikkeling in percepties van betrokkenen van belang is. Het is gebleken dat vertrouwen van belang wordt geacht; er is niet onderzocht of er daadwerkelijk vertrouwen is gerealiseerd. Het belang van vertrouwen leidt tot specifieke interventies in het ontwikkelproces: dit manifesteert zich met name in aansluiting tussen de projectagenda van architectuurontwikkeling en de inhoudelijke agenda van beleid. Ook worden omwille van het realisatie en behoud van vertrouwen veelal politiek-bestuurlijke afspraken gemaakt. Andere typen afspraken worden om deze reden geaccentueerd dan wel weggelaten (de aard van een architectuur), en een architectuur wordt hierom in een zekere mate van geëxpliciteerd en geformaliseerd (de vorm van een architectuur).

### 8.3.2 Architectuur-als-agenda

De bevindingen van dit onderzoek zijn de volgende: bij architectuurontwikkeling voor keteninformatisering is het ontwikkelproces gekoppeld aan de formatie van de politieke agenda en de beleidsagenda. In een architectuur liggen in de praktijk van keteninformatisering voor het grootste deel politiek-bestuurlijke afspraken besloten. Door de agenda van architectuurontwikkeling op de inhoud van frames af te stemmen, en daarmee op de beleidsagenda, kan vertrouwen worden gecreëerd. Door deze aansluiting tijdens het ontwikkelproces te bewaren, kan draagvlak voor een architectuur ontstaan.

Een architectuur is niet alleen een agenda voor ICT-ontwikkeling, maar ook voor samenwerking bij de uitvoering van beleid. De notie van 'architectuur als agenda' komt zo centraal te staan, en krijgt verder gestalte door te kijken naar theorie over agendasetting.

#### Concepten uit de theorie over agendavorming

Een agenda is een set van issues waaraan de overheid en gerelateerde betrokkenen gedurende een bepaalde periode serieuze aandacht schenken (Kingdon 1995); agendasetting is het proces waarlangs die issues op de agenda terecht komen (Baumgartner en Jones 1993; Cobb en Elder 1971; Sabatier en Jenkins-Smith 1993). Er bestaan verschillende theorieën die verklaren waarom sommige issues wel en andere niet op de agenda komen. In deze theorieën wordt dit verklaard door te wijzen op de volgende zes kernconcepten (cf. Moody 2010):

1. Issue expansion: de mate waarin de politieke aandacht voor het issue dat op de agenda moet komen, groeit.
2. De twee barrières van a) dominante waarden en b) procedures/gebruiken van het grootste deel van een gemeenschap; deze waarden en gebruiken voorkomen dat alle onderwerpen, dan wel onderwerpen waarvoor bij voorbaat te weinig steun bestaat, op de agenda komen.
3. Mobilization of bias: de mate waarin het slechten de barrières wordt gesteund door groepen die de status quo willen bewaren, dan wel groepen die op verandering uit zijn.

Moody baseerde zich bij identificatie van deze drie concepten op het werk van onder meer Bachrach en Baratz (1962), en Cobb en Elder (1971, 1972), dat bekend staat als het barrièremodel van agendavorming.

4. Drie los van elkaar bestaande stromen:
  - de probleem-stroom, met daarin verschillende percepties op problemen;
  - de beleids-stroom, met daarin beleidsvoorstellen als oplossingen voor problemen;
  - de politieke stroom, met maatschappelijke en politieke voorkeuren.

5. Aanwezigheid en interventies van een policy entrepreneur (een 'ondernemer', bijvoorbeeld de probleemeigenaar of een andere belanghebbende) die de drie stromen aan elkaar kan koppelen, en daarmee een plaats op de agenda kan bewerkstelligen;
6. Het window of opportunity: een doorgaans zeer kortstondig moment waarop koppeling tussen de stromen door de entrepreneur mogelijk is.

Deze begrippen zijn afkomstig uit het werk van Kingdon (1995), dat bekend staat als het stromenmodel. Hierin wordt agendavorming, in tegenstelling tot in het barrièremodel, niet als lineair of gefaseerd proces gezien, maar als 'georganiseerde anarchie' (cf. Cohen et al. 1972), en daarmee als willekeurige koppeling van stromen.

Projectie van deze concepten op de in dit onderzoek bestudeerde cases laat zien dat deze concepten herkenbaar zijn in de bestudeerde praktijken van architectuurontwikkeling.

### **Concepten over agendavorming in de casus AWBZ**

De concepten uit het barrièremodel zijn waarneembaar in de AWBZ-casus. Het issue dat aan ontwikkeling van de architectuur bij AZR 3.0 ten grondslag lag, was dat de op dat moment bestaande systematiek van informatie-uitwisseling niet langer tegemoet kon komen aan de uitvoering van het beleid, in dit geval het introduceren van de ZZP-systematiek. Het idee dat dit alleen mogelijk was als AZR hiervoor fundamenteel zou worden gemoderniseerd, vatte steeds meer post (issue expansion). Hierbij kan op twee barrières worden gewezen:

- Belangrijke waarden zijn zorgvuldigheid en aandacht: partijen willen langdurig zieken verzorgen, in plaats van bezig zijn met informatie en registratie (waarden-barrière);
- Het gebruik was gegroeid om besluiten te nemen na consultatie van alle partijen. Discussie over verandering laat zich karakteriseren als 'polderen', en kon pas plaatshebben als er voldoende is overlegd; dit duurt lang (gebruiken-barrière).

Deze barrières zijn geslecht op initiatief van de zorgverzekeraars. Zij waren de uitdagers van de heersende orde, en hadden belang bij verandering in de financieringsstructuur van de AWBZ. Zij slaagden erin om nieuwe overlegvormen af te dwingen, door afspraken te maken over aansturing van ontwikkeling. De nadruk op zorgvuldigheid die kenmerkend is voor het uitvoeringsproces kreeg daarmee een plek in het ontwikkelproces. Hiermee werden heersende waarden gerespecteerd en gemobiliseerd (mobilization of bias).

### **Concepten over agendavorming in de casus Asbest**

Verder blijken ook de concepten uit het stromenmodel zichtbaar te zijn in de praktijk van keteninformatisering. Dit geldt met name voor de andere twee onderzochte cases, die van de Asbestverwijdering en de vergunningverlening in de Bouw.

Het issue dat aan de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem ten grondslag lag, was dat er in de sector van de asbestverwijdering veel misstanden zijn, en dat het vinden van een structurele oplossing hiervoor uitblijft. In de politieke stroom lag de nadruk op versterking van toezicht en handhaving van beleid, daar waar nodig: bonafide partijen moeten geen last van de overheid hebben. Binnen de beleidsstroom werd het bestaande systeem van certificering en zelfregulering onder de loep genomen.

Het ter discussie stellen van bestaande structuren en regelingen duidde op een reeds bestaande koppeling tussen de politieke en de beleidsstroom. Het was een herformulering van het probleem dat een impuls aan de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem gaf. De projectmanager formuleerde het probleem als een probleem van gebrek aan inzicht: het is niet altijd duidelijk hoeveel asbest waar zit, en wie het behandelt. Daardoor kan het gebeuren, in de woorden van de projectmanager, 'dat er in één en hetzelfde project 100 kg asbest wordt verwijderd, en dat er 20 kg bij de opslag arriveert'.

De projectmanager bracht hiermee de politieke- en de beleidsstroom in verband met een probleem dat oplosbaar was met behulp van ICT; dit stelt toezichthoudende partijen in staat om het gevonden en verwijderd asbest nauwkeurig te volgen. Hij koppelde gebruik van het Asbestvolgsysteem aan de certificering van de instellingen: alleen gecertificeerde bedrijven mogen het systeem gebruiken. Een van de windows of opportunity was het verschijnen van het rapport van de Algemene Rekenkamer (ARK 2008), waarin werd geconstateerd dat het ketenbesef in deze sector te klein is en de problemen daardoor niet kunnen worden opgelost. Dit gaf een verdere stimulans aan de ontwikkeling van het systeem, en de projectmanager kan hiermee worden gezien als policy entrepreneur.

### **Concepten over agendavorming in de casus Bouw**

In de casus Bouw was een vergelijkbaar beeld te zien als in de casus Asbest. Het centrale issue was het voorkomen van oneigenlijke praktijken in de bouwsector, na het ontstaan van de bouwfraude-zaak in 2001. Net als in de casus Asbest lag de nadruk in de politieke stroom op handhaving en toezicht op de sector. In de beleidsstroom kan worden gewezen op de toentertijd lopende ontwikkeling van de Landelijke Voorziening Omgevingsvergunning (LVO), de voorloper van de Omgevingsvergunning Online (OO).

De politieke en beleidsstroom waren op een landelijk, 'Haags' niveau al aan elkaar gekoppeld. Dit koppel werd door de projectmanager aan de regionale probleemdefinities verbonden, te weten de onvoorspelbaarheid van uitkomsten van vergunningenaanvraag. Dit werd aangewend bij opzet en uitvoering van een regionale pilot met nieuwe manieren van vergunningverlening. Daartoe werd het proces (her)ontworpen, en werd aangestuurd op het werken met het vooroverleg. Dit moest de kwaliteit van de vergunningaanvraag en het vertrouwen tussen private en publieke betrokkenen vergroten.

Tegelijkertijd werd gepoogd de opbrengsten van dit project op te schalen naar het landelijke niveau. Hiervoor werd onder meer de landelijke Wabo-dag aangewend; hier bood de projectmanager een covenant aan de minister van VROM aan (zie §5.6.1). Deze dag was dan ook een window of opportunity. Ook in deze casus kan de projectmanager zodoende als policy entrepreneur worden gezien, omdat hij ICT-ontwikkeling aan beleidsinhoudelijke vraagstukken koppelde, zowel op landelijk als op regionaal niveau.

## Conclusie

Uit deze verkenning blijkt dat in theorie over agendavorming vaak gebruikte concepten herkenbaar lijken te zijn in de praktijk van architectuurontwikkeling voor keteninformatisering. Dit ondersteunt de conceptualisering van architectuur als agendavormingsproces, en bevestigt de notie dat een architectuur niet alleen een instrument is bij ontwikkeling van ICT, maar ook een instrument in het politieke proces bij beleidsvorming en –uitvoering. Aanvullend onderzoek kan hier meer duidelijkheid in scheppen (zie ook §8.4).

Bij keteninformatisering kunnen de verschillen in aard en de vorm van een architectuur worden verklaard door te kijken naar de mate waarin architectuurontwikkeling aansluiting vindt bij de beleidsinhoudelijke agenda. Hiervoor zijn doorwerking van frames en vertrouwen van belang. De aanwezigheid en de rol van policy entrepreneurs zijn hierbij van groot belang. Bij ontwikkeling van keteninformatisering ‘onder architectuur’ moet deze entrepreneur naast een beoogd ICT-systeem ook naar koppeling met de politiek-bestuurlijke agenda kijken, alsmede naar een (beoogd) samenwerkingsverband dat daarvoor vaak nodig is.

### 8.3.3 Positionering binnen gebruikte theorie

Uit een analyse van de rol van frames bij architectuurontwikkeling volgt dat een architectuur niet alleen een agenda is voor het ontwikkelen van ICT en uitwisseling van informatie, maar ook op ontwikkeling van samenwerking (de structuur van een keten, taak- en rolverdeling), en voor uitvoering van (beleids)processen. Dit onderzoek zet allereerst aan tot aanscherping van de architectuurdefinitie.

» *Een architectuur is een agenda voor ontwikkeling, gebruik en onderhoud van informatiesystemen, alsmede voor ontwikkeling van samenwerking en de uitvoering van beleid.*

Deze herdefiniëring en de daarmee samenhangende conclusies van dit onderzoek zijn met name relevant in het licht van de drie besproken theoretische invalshoeken (zie §8.2.2). Deze relevantie wordt nu besproken.

### **Relevantie voor theorie over architectuur**

In informatie-integratiemodellen van architectuur (Goodhue et al. 1992; Goodhue et al. 1988; Maes et al. 2000; Martin 1982, 1989, 1990a, b; Rijsenbrij et al. 2004; Simons en Verheijen 1991) staat de vraag naar de betekenis van een architectuur voor de integratie van informatie centraal. Architectuur is hierbij veelal gericht op de ontwikkeling van ICT. In deze modellen wordt het belang van het werken met architectuur benadrukt, maar wordt geen inzicht gegeven in hoe die architectuur dan moet worden ontwikkeld.

Dit onderzoek is hierop verder ingegaan, door naar proces en uitkomsten van architectuurontwikkeling te kijken. In bestaande – vooral technische – benaderingen blijft de onder architectuurontwikkeling liggende opgave van het maken van afspraken teveel op de achtergrond; er wordt gesproken over de werelden van de business, de informatie, de applicaties en de techniek (cf. Rijsenbrij 2004), maar de ‘wereld van de organisaties’ blijft relatief onderbelicht. Uit dit onderzoek is gebleken dat een architectuur niet alleen fungeert als middel om de ontwikkeling van ICT aan te sturen, maar ook als middel om de uitvoering van beleid en de andere organisaties in ketens en netwerken aan te sturen. Dit impliceert dat architectuurontwikkeling niet alleen een technische opgave is, maar ook en vooral een (beleids)inhoudelijke en (organisatie)politieke strijd.

### **Relevantie voor literatuur over afhankelijkheid**

Op de tweede plaats zijn de conclusies van dit onderzoek relevant voor literatuur over afhankelijkheid en interorganisationale relaties (bv Aldrich 1979; Oliver 1990; Thompson 1967; van de Ven 1976). Hierbij moet vooral het belang van het concept vertrouwen worden benadrukt. Uit dit onderzoek volgt het belang van vertrouwen voor afhankelijkheidsrelaties bij de uitvoering van (keten)-processen. Daarnaast blijkt dat ICT-ontwikkeling een kweekvijver van vertrouwen kan zijn: het kan al worden ontstaan tijdens architectuurontwikkeling, in plaats van pas na implementatie van ICT.

Ook Schultze en Orlikowki (2004) constateren dat vertrouwen bij het uitvoeren van door ICT ondersteunde ketens van belang is. Zij stellen dat ICT-ondersteunde relaties gebaat zijn bij vertrouwen, omdat dit mede de kwaliteit van relaties bepaalt, en daarmee de samenwerkingsbereidheid (Granovetter 1985; Uzzi 1997). Van belang hierbij is volgens Schultze en Orlikowski dat gebruik van ICT niet tot minder persoonlijk contact tussen betrokkenen leidt. Dit is immers de voedingsbodem voor het ontstaan van vertrouwen (zie ook Ellingsen en Monteiro 2003; Hart en Saunders 1997), en daarmee voor het sociale kapitaal van het uitvoeren van beleidsprocessen (cf. Huijboom 2010).

Dit onderzoek draagt bij aan inzicht in de wijze waarop vertrouwen tot stand komt. Uit de onderzochte cases blijkt dat het belang van vertrouwen groot wordt geacht. Vanwege dit belang worden sommige typen van afspraken wel en andere typen van afspraken niet gemaakt, dan wel blijven bepaalde typen van afspraken impliciet. Verder is gebleken dat vertrouwen tijdens het proces van het maken van afspraken kan ontstaan, als er aansluiting wordt gezocht bij de frames van betrokkenen (van Duivenboden 2004). Gemaakte afspraken moeten verwachtingen over zowel ICT als samenwerking reflecteren. Voor realisatie van gewenste effecten en afwenteling van ongewenste effecten is vertrouwen nodig, en afspraken in een architectuur moeten dit weerspiegelen.

## **Relevantie voor theorie over sociale constructie van ICT**

De conclusies zijn tenslotte opvallend in het licht van literatuur over de sociale constructie van ICT (Bostrom en Heinen 1977; Ciborra 2000, 2002; Fountain 1991, 2001; Orlikowski 1992, 1993; Williams en Edge 1996). Door middel van deze literatuur is onderhandeling omtrent architecturen zichtbaar gemaakt; het laat zien dat architectuur geen doel op zich is, maar een onderdeel van een breder geheel, namelijk ontwikkeling van ICT, van samenwerking en van de uitvoering van beleid. Een aantal aspecten van de conclusies zijn in het licht van deze literatuur verrassend, te weten afspraken en agenda's, de betekenis van framecongruentie en koppeling tussen arena's.

### **Afspraken en agenda's**

In aangehaalde literatuur over sociale constructie van ICT wordt over 'keuze' gesproken, maar de precieze relatie met ICT blijft onderbelicht. Ook wordt in literatuur geen inzicht gegeven in hoe onderhandeling zich manifesteert. De in dit onderzoek gebruikte noties van 'frames' en 'afspraken' bieden hierop een precisering. Voor wat betreft ontwikkeling van een stelsel van afspraken volgt uit dit onderzoek dat architectuurontwikkeling niet alleen moet passen in een systeemontwikkelmethodologie, maar ook moet passen binnen het ontwikkelen van nieuwe vormen van samenwerking (Ciborra 2002). Daarnaast is uit onderzoek naar frames gebleken dat een stelsel van afspraken nadrukkelijk moet worden aangesloten op de politiek-bestuurlijke agenda van beleid (cf. Scholten 2008).

Het maken van afspraken en het vaststellen van agenda's vertoont meer gelijkenis met 'bricolage' – gebruik maken van wat er is, geleidelijke ontwikkeling en het opbouwen van relaties (Ciborra 2002) dan met systeemontwikkeling. In dit opzicht lijken er parallellen te bestaan met met theorie over informatie-ecologie (Bekkers en Homburg 2005; Davenport en Prusak 1997; Nardi en O'Day 1999; Thaens 2006, 2009). Daarin wordt vanuit activiteiten naar het systeem van betrokkenen, praktijken, waarden en technologieën gekeken, in plaats van vanuit ICT. De nadruk ligt op relaties tussen instrumenten, mensen en hun activiteiten (Thaens 2006: 35). In het geval van architectuurontwikkeling bij keteninformatisering zijn dit: architecturen, stakeholders en afspraken.



Dit betekent dat het belang van de theorie van informatie-ecologie voor kennisvorming over sociale constructie van ICT voldoende aandacht behoeft.

### **Betekenis van congruentie relativeren**

Orlikowski en Gash (1994) gingen ervan uit dat frames een handig analytisch hulpmiddel zijn voor het onderzoeken van manieren waarop mensen met technologie omgaan, en zij richtten daarbij op de samenhang tussen frames (congruentie). Uit dit onderzoek volgt dat het belang congruentie tussen frames in een interorganisationeel verband moet worden gerelativeerd. Er treedt niet altijd congruentie op, en in gevallen dat het optreedt, leidt het niet noodzakelijk tot meer gespecificeerde architecturen.

Het ontwikkelen van gemeenschappelijke verwachtingen bij samenwerking blijkt niet zozeer van belang te zijn. Individuele frames spelen wel een rol, en dienen als toetssteen voor inhoudelijke prioritering bij het vaststellen van de agenda, bij het procesverloop en bij draagvlak voor uitkomsten, ook in relatie tot gemaakte of nog te maken afspraken.

### **Loskoppelen van arena's**

Er is daarnaast nog een opvallend contrast met de theorie over frames en enactment. Orlikowski (1994) ging uit van congruentie vanwege interactie tussen ICT-designers, gebruikers en managers. Daarbij was de veronderstelling dat deze betrokkenen zich in één arena (Crozier en Friedberg 1977; Lasswell 1950; Lasswell 1955; Ostrom et al. 1994; van de Donk 1997) verzamelen voor het maken van afspraken. In dit onderzoek zijn geen voorbeelden gevonden van situaties waarin dergelijke omvattende interacties plaats hebben. In de onderzochte cases zijn arena's van bestuurders, gebruikers en ICT-ontwikkelaars ontkoppeld, en, indien gewenst, door policy entrepreneurs en andere intermedierende actoren verbonden.

In dit onderzoek zijn cases bestudeerd waarin arena's en agenda's in relatief geïsoleerde omstandigheden tot stand zijn gekomen. Er zijn zowel parallelle als sequentiële schakelingen gevonden: betrokkenen waren in de arena's tegelijkertijd aan het werk (casus Asbest), of deden dit opeenvolgend (casus Bouw en AWBZ). Er werd tussen arena's bemiddeld door projectmanagers, die in het licht van dit onderzoek te beschouwen zijn als policy entrepreneurs.

## **8.3.4 Betekenis voor het smeden van ketens**

Inzicht in en verklaring van architectuurontwikkeling heeft ook praktische relevantie. Hierbij wordt met name gewezen op de veronderstelling dat de kwaliteit van uitvoering van het proces in een keten gebaat is bij kwaliteit van afspraken in een architectuur (zie §1.2). Naar aanleiding van conclusies van dit onderzoek kan deze veronderstelling verder worden verfijnd. Het blijkt dat kwaliteit van afspraken (inhoudelijke kwaliteit) een kwestie van perceptie is, en dat de bron van kwaliteit van afspraken ligt bij de

gepercipieerde kwaliteit van de ontwikkeling van die afspraken (proceskwaliteit), alsmede bij aansluiting op de agenda van beleid en samenwerking.

Het kennen van die percepties (de frames) en de aansluiting daarbij kan leiden tot vertrouwen voorafgaand aan het ontwikkelen van een architectuur (bij het bepalen van de agenda ervan), en tot behoud ervan tijdens het maken van afspraken: het verloop van het proces (proceskwaliteit) heeft zijn weerslag op de uitkomst van het proces (inhoudelijke kwaliteit). Dit betekent dat relaties tijdens het maken van afspraken worden gevormd: het smeden van een keten gebeurt tijdens de ontwikkeling van een architectuur, en niet pas na ontwikkeling en implementatie van ICT.

'Kwaliteit van afspraken' valt daarmee uiteen in twee componenten: inhoudelijke kwaliteit en proceskwaliteit. Door frames voorafgaand aan, tijdens en bij het beëindigen van het proces architectuurontwikkeling op afspraken aan te sluiten, ontstaat kwaliteit van afspraken. Afspraken zijn 'goed' als betrokkenen ze als 'goed' bestempelen, en hiervoor is het nodig dat ze erop kunnen vertrouwen dat die afspraken goed zijn, en dat die afspraken bijdragen aan gewenste effecten van keteninformatisering.

Daarbij kan tussen inhoudelijke kwaliteit van een architectuur en proceskwaliteit van architectuurontwikkeling spanning bestaan. Een door actoren als 'goed' bestempeld ontwikkelingsproces leidt niet automatisch tot 'goede' uitkomsten. Omwille van de kwaliteit van het procesverloop en het ontwikkelen en behouden van vertrouwen kan blijken dat het niet nodig of wenselijk is om op alle vlakken van een architectuur afspraken te maken. Dit kan weer tot een architectuur leiden die technisch-inhoudelijk niet genoeg is gespecificeerd, en daarmee te weinig richting aan de ontwikkeling van ICT geeft.

In de laatste twee paragrafen van dit onderzoek komen aanbevelingen hiervoor aan bod. Als eerste wordt ingegaan op aanbevelingen voor verder onderzoek, gevolgd door aanbevelingen voor de praktijk van het smeden van ketens.

## 8.4 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Het doel van dit onderzoek was het beschrijven van architectuurontwikkeling in ketens en netwerken, en het verklaren ervan. Hiervoor is door de lens van frames naar architectuurontwikkeling gekeken; het blijkt dat er geen relatie bestaat tussen framecongruentie en specificiteit van een architectuur, maar dat ontwikkeling en behoud van vertrouwen van groot belang is. Op basis hiervan kunnen de volgende richtingen voor verder onderzoek worden aanbevolen.

## 1. Verder onderzoek naar architectuur-als-agenda

Op de eerste plaats verdient het aanbeveling om het onderzoek naar de rol van architectuur bij het vormen van de politieke- en beleidsagenda verder uit te werken. De relatie met frames kan hierbij verder gestalte krijgen (zie ook Scholten 2008). Dit kan voortbouwen op de hoofdconclusies van het onderzoek (hoofdzakelijk politiek-bestuurlijke afspraken, architectuurontwikkeling manifesteert zich als agendavorming, aansluiting bij inhoudelijke agenda's kweekt vertrouwen).

Een eerste scan liet zien dat concepten uit literatuur over agendavorming zichtbaar zijn in de onderzochte praktijken van keteninformatisering (zie §8.3). Deze theoretische invalshoek kan door middel van aanvullend onderzoek verder worden uitgediept. Dit zou bijvoorbeeld gericht kunnen zijn op de volgende vragen:

- Hoe manifesteren 'stromen' en 'barrières' zich precies rondom architectuurontwikkeling als proces van agendavorming voor keteninformatisering?
- Hoe kan de wederzijdse beïnvloeding van de politiek-bestuurlijke en de ICT-agenda optimaal gestalte krijgen? Hoe moeten hiervoor de arena's worden geschakeld?
- Wat is de precieze rol van vertrouwen bij architectuurontwikkeling en ICT? Dit begrip is uit het inductieve onderzoek naar voren gekomen, en kan structureler worden onderzocht.
- Gelden deze conclusies ook voor architectuurontwikkeling in organisaties?

## 2. Onderzoek naar mogelijke interventies

Dit onderzoek was beschrijvend en verklarend van aard, en heeft inzicht in het verloop en de uitkomst van processen van architectuurontwikkeling opgeleverd. Hieruit kunnen weliswaar aanbevelingen voor de praktijk worden afgeleid (zie daarvoor §8.5), maar deze zijn niet wetenschappelijk gevalideerd. Ook is het concept van 'frames' moeilijk toepasbaar voor aanbevelingen in de sfeer van interventies.

Het verdient aanbeveling om door middel van vervolgonderzoek inzicht te krijgen in hoe architectuurontwikkeling als managementopgave vorm kan krijgen. Het gebleken dat informatiemanagement niet alleen gericht is op vormgeving aan ICT, maar ook op ontwikkeling van beleidsvorming en samenwerking. Het is de vraag welke 'manipuleerbare' variabelen daarbij kunnen worden onderscheiden, en welke effecten de interventies op dit gebied hebben. Op deze wijze kan worden gevalideerd aan welke 'knoppen' gedraaid kan worden teneinde optimale resultaten te bereiken.

Hierbij zou kunnen worden gefocust op de precieze invulling van de rol van de architect (cf. Hamel 1990). Deze rol wordt doorgaans technisch ingevuld; het is de vraag hoe deze rol als architect van samenwerking, ketenprocessen dan wel als policy entrepreneur kan worden ingevuld.

### **3. Onderzoek naar het effect van architectuurontwikkeling op keteninformatisering**

Ook verdient het de aanbevelingen om de relatie tussen architectuurontwikkeling en uitvoering van gemeenschappelijke (beleids-)processen in ketens nader te onderzoeken. Uit dit onderzoek volgt dat de kwaliteit van afspraken in een architectuur (de inhoudelijke kwaliteit) samenhangt met de kwaliteit van het maken daarvan (proceskwaliteit). Dit was relevant vanwege de veronderstelling dat proceskwaliteit en inhoudelijke kwaliteit in de kwaliteit van uitvoering van ketenprocessen doorwerken (zie §1.2 en §8.3). Deze veronderstelling zou nader moeten worden onderzocht. Onder meer de volgende vragen zouden hierbij kunnen worden gesteld:

- Hoe kan de strategische betekenis van architectuur voor beleid geoptimaliseerd worden? Hoe ziet de relatie tussen architectuurontwikkeling en uitvoering van beleidsprocessen eruit? Onder welke omstandigheden kan een architectuur een positieve uitwerking hebben?
- Bestaat er zoiets als een ‘passende architectuur’ of een ‘ideale mate van specificatie’? Hoeveel afspraken moeten er in een architectuur opgenomen worden om uitvoering van beleid te optimaliseren? Wat is bij architectuurontwikkeling een minimale hoeveelheid afspraken?

## **8.5 Aanbevelingen voor de praktijk**

Aanbevelingen voor de praktijk van architectuurontwikkeling en keteninformatisering zijn ingebed in de veronderstelling dat keteninformatisering gebaat is bij proceskwaliteit van architectuurontwikkeling, en de rol van frames daarbij. Hiermee in samenhang kunnen nu de volgende drie aanbevelingen worden geformuleerd.

### **1. Zie een architectuur als een agenda en architectuurontwikkeling als proces van agendavorming**

Architectuurontwikkeling voor keteninformatisering is een kwestie van het maken van afspraken. Een architectuur ligt niet alleen ten grondslag aan de ontwikkeling van (keten)-ICT, maar ook aan samenwerking en uitvoering van beleid: het vormt daarvoor een agenda. In een architectuur liggen dan ook overwegend politiek-bestuurlijke afspraken besloten. In de praktijk moet dan ook als eerste worden nagegaan over welke politiek-bestuurlijke aspecten van samenwerking afspraken kunnen worden gemaakt. Onder meer de volgende vragen dienen zich hierbij aan:

- Wat zijn beleidsinhoudelijke knelpunten?
- Wat is het gemeenschappelijke proces dat hierbij past, en welke partijen dragen bij aan de uitvoering ervan? Welke knelpunten dienen zich hierbij aan?

- Wie speelt welke rol? Wie is de regisseur, zowel in de uitvoering als in de ontwikkeling?
- Hoe kan ICT bijdragen aan het oplossen van de knelpunten?

Een architectuur kan bijdragen aan een goed gesmede keten, als afspraken voldoende sturing geven aan zowel de ontwikkeling van samenwerking als aan de ontwikkeling van ICT, en daarnaast bijdragen aan het tegengaan van gesignaleerde knelpunten. Door alleen te kijken vanuit het perspectief van ICT bestaat het risico van overspecificatie: een architectuur wordt in dat geval zodanig ver ‘doorgespecificeerd’ dat er van bestuurlijk draagvlak geen sprake meer is.

## **2. Stuur niet op framecongruentie maar op aansluiten bij frames**

In dit onderzoek is architectuurontwikkeling in verband gebracht met frames. Belangrijke conclusie is dat de rol van congruentie tussen frames moet worden gerelativeerd. Niet framecongruentie is belang voor het smeden van ketens, maar accommodatie van individuele frames in een architectuur. Dit bepaalt vertrouwen in en draagvlak voor gemaakte afspraken.

Daarom moet in een vroeg stadium worden onderzocht hoe de frames van betrokkenen eruit zien. In frames liggen ervaringen en verwachtingen van ICT en samenwerking besloten. Hiermee samen hangen opvattingen over hoe het operationele proces van ketens en ook het proces van ontwikkeling van ICT in ketens moet verlopen. Er moet ook worden gekeken naar in hoeverre de frames aansluiten bij de te maken afspraken. Dit leidt tot draagvlak voor ontwikkeling van een architectuur, en het vergroot de kans op naleving van gemaakte afspraken. De inhoud van de frames moet in een vroeg stadium expliciet worden gemaakt. Dit kan door middel van interviews, vragenlijsten, gerichte discussies of groepsonderzoek. Vervolgens moet over de inhoud van de frames worden gediscussieerd, en over de implicaties daarvan voor het proces. Een gemeenschappelijk frame is niet per se noodzakelijk, maar mogelijk kunnen dergelijke discussies leiden tot bijvoorbeeld bijstelling van de procesgang of de aansturing daarvan.

## **3. Zoek naar ontwikkelproces dat vertrouwen wekt**

Rondom ontwikkeling van een architectuur gaan de ontwikkeling van ICT en van samenwerking hand in hand. Kwaliteit van afspraken wordt bereikt tijdens het maken van afspraken. Het kweken van vertrouwen en het werken aan goede relaties tijdens dit proces zijn van groot belang, maar ook het geven van richting aan de ontwikkeling van ICT. Dit zijn uitgangspunten voor management van het ontwikkelproces.

Tijdens dat proces moet worden gewaakt voor onder- of overspecificatie van een architectuur (zie ook onder de eerste aanbeveling). In dit opzicht kan het handig zijn om te bepalen in welke volgorde de afspraken of typen afspraken moeten worden gemaakt. Dit gaat niet op voor politiek-bestuurlijke afspraken, die het grootste deel

van de afspraken in een architectuur omvatten. Speciale aandacht moet uitgaan naar representatie van betrokkenen en hun percepties. Het is niet noodzakelijk om alle partijen gelijktijdig met elkaar om de tafel te zetten en besluiten te laten nemen. De arena's van bestuurders, technologen en gebruikers kunnen op verschillende manieren aan elkaar worden verbonden.

'Architectuur' is niet alleen een interessant concept voor de aansturing van ICT, maar ook voor samenwerking tussen autonome organisaties in en rondom de publieke sfeer bij het uitvoeren van beleidsprocessen. Daarmee bevindt architectuur niet alleen zich op het snijvlak van onderzoek naar informatiesystemen en organisatietheorie (Orlikowski en Barley 2001), maar is het ook voor bestuurskunde relevant (Homburg 2008). Het moet dan ook worden toegevoegd aan het conceptuele vocabulaire van bestuurskundigen, alsmede aan het instrumentarium van beleidsmakers en (publieke) managers.



## Literatuurlijst

- Aiken, M. en J. Hage (1968): Organizational Interdependence and Intra-Organizational Structure. *American Sociological Review* **33** (6): 912-930.
- Aldrich, H. (1979): *Organizations and Environments*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Allen, B. R. en A. C. Boynton (1991): Information Architecture: In Search of Efficient Flexibility. *MIS Quarterly* **15** (4): 435-445.
- Alt, R. (2006): Business Network Redesign. Overview of Methodologies and Example of Process Portals. In V. Grover, L. M. Markus en M. E. Sharpe, red.: *Advances in Management Information Systems, Volume Business Process Transformation*.
- Alter, C. en J. Hage (1993): *Organizations working together*. London: Sage.
- ARK (2007): *Lessen uit ICT-projecten bij de overheid, deel A*. Den Haag: Algemene Rekenkamer.
- ARK (2008): Ketenbesef op de werkvloer, [http://www.rekenkamer.nl/9282000/d/p437\\_tk31394.pdf](http://www.rekenkamer.nl/9282000/d/p437_tk31394.pdf), bekeken op 19 januari 2008.
- Bachrach, P. en M. S. Baratz (1962): Two Faces of Power. *The American Political Science Review* **56** (4): 947-952.
- Baumgartner, F. R. en B. D. Jones (1993): *Agendas and Instability in American Politics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bekkers, V. J. J. M. (1993): *Nieuwe vormen van sturing en informatisering*. Delft: Eburon.
- Bekkers, V. J. J. M. (1998): *De grenzeloze overheid. Over informatisering en grensveranderingen in het openbaar bestuur*. Alphen aan de Rijn: Samsom.
- Bekkers, V. J. J. M. (2006): Flexibility of Information Architectures in e-Government Chains. *EGOV 2006, LNCS 4084*: 243-255.
- Bekkers, V. J. J. M. (2007): The governance of back-office integration. *Public Management Review* **9** (3): 377-400.
- Bekkers, V. J. J. M. (2009): Flexible information infrastructures in Dutch e-government collaboration arrangements: experiences and policy implication. *Government Information Quarterly* (26): 60-68.
- Bekkers, V. J. J. M. en V. M. F. Homburg, red. (2005): *The Information Ecology of E-Government. E-Government as Institutional and Technological Innovation in Public Administration*. Amsterdam: IOS Press.



- Bekkers, V. J. J. M., H. van Duivenboden, M. E. Simons, et al. (2005): *Adaptief vermogen en architectuurontwikkeling in ketens en netwerken*. Rotterdam: Center for Public Innovation.
- Berger, P. L. en T. Luckmann (1967): *The Social Construction of Reality*. New York: Anchor Books.
- Beuselinck, E. (2008): *Public sector coordination and the underlying drivers of change: a neo-institutional perspective*. Leuven: Universiteit van Leuven.
- Bijker, W. E., T. Hughes en T. Pinch, red. (1987): *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge: MIT Press.
- Blumer, H. (1954): What is wrong with social theory? *American Sociological Review* (18): 3-10.
- Boland, R. J. (1978): The process and product of system design. *Management Science* **24** (5): 887-898.
- Bostrom, R. P. en J. S. Heinen (1977): MIS problems and failures: a socio-technical perspective, part I - the Causes. *Management of Information Systems Quarterly* **1** (3): 17-32.
- Brancheau, J. C. en J. C. Wetherbe (1986): Information architectures: methods and practice. *Information Processing and Management* **22** (6): 453-464.
- Broadbent, M., P. Weill en D. St. Clair (1999): The Implications of Information Technology Infrastructure for Business Process Redesign. *MIS Quarterly* **23** (2): 159-182.
- Brown, C. V. en S. L. Magill (1994): Alignment of the IS functions with the enterprise: Toward a model of antecedents. *MIS Quarterly* **18** (4): 371.
- Buurmeijer, J. F. (1993): *Parlementaire enquête Uitvoeringsorganen Sociale Zekerheid*. Den Haag: SDU.
- Camps, T., P. Diederer, G. J. Hofstede, et al., red. (2004): *The Emerging World of Chains and Networks. Bridging Theory and Practice*. Den Haag: Reed Business Information.
- Chan, Y. E. (2002): Why haven't we mastered alignment? The importance of the informal organization structure. *MIS Quarterly Executive* **1** (2): 97-112.
- Chisholm, D. (1989): *Coordination Without Hierarchy. Informal Structures in Multiorganizational Systems*. Berkeley: University of California Press.
- Ciborra, C. U., red. (2000): *From Control to Drift. The Dynamics of Corporate Information Infrastructures*. Oxford: Oxford University Press.

- Ciborra, C. U. (2002): *The Labyrinths of Information. Challenging the Wisdom of Systems*. Oxford: Oxford University Press.
- Clark, L. A. en D. Watson (1995): Constructing Validity: Basic Issues in Objective Scale Development. *Psychological Assessment* **7** (3): 309-319.
- Coase, R. (1937): The Nature of the Firm. *Economica* **4** (16): 386-405.
- Coase, R. (1960): The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics* (3): 1-44.
- Cobb, R. W. en C. W. Elder (1971): The politics of agenda building: an alternative perspective for modern democratic theory. *The Journal of Politics* **33** (4): 892-915.
- Cobb, R. W. en C. W. Elder (1972): *Participation in American Politics. The dynamics of Agenda-Building*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Cohen, M. D., J. G. March en J. P. Olsen (1972): A Garbage Can Model of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly* **17** (1): 1-25.
- Commissie Keller (2005): *De burger bedient! Rapport van de Expertcommissie informatievoorziening en elektronische dienstverlening*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
- Crozier, M. en E. Friedberg (1977): *L'acteur et le systeme. Les Contraintes Collectives de l'Action Collective*. Parijs: Editions de Seuil.
- CVZ (2007): *AZR-overlegvormen. Memo aan deelnemers Stuurgroep AZR*.
- Davenport, T. H. L. en L. Prusak (1997): *Information Ecology*. Oxford: Oxford University Press.
- Dawis, R. V. (1987): Scale Construction. *Journal of Counseling Psychology* **34** (4): 481-489.
- Dill, W. R. (1958): Environment as an Influence on Managerial Autonomy. *Administrative Science Quarterly* **2** (2): 409-443.
- DiMaggio, P. J. en W. W. Powell (1983): The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review* **48** (1): 147-160.
- DiMaggio, P. J. en W. W. Powell, red. (1991): *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago: Chicago University Press.
- Earl, M. J. (1993): Experiences in strategic information systems planning. *MIS Quarterly* **17** (1): 1-20.
- Egyedi, T. (1996): *Shaping Standardization. A study of standards processes and standards policies in the field of telematic services*. Delft: Delft University Press.

Ellingsen, G. en E. Monteiro (2003): A patchwork planet. Integration and cooperation in hospitals. *Computer supported cooperative work* **12** (1): 71 – 95.

Ellingsen, G. en E. Monteiro (onb). The unattainability of seamless integration: the role of redundancy, [www.idi.ntnu.no/~ericm/seamless.integration.htm](http://www.idi.ntnu.no/~ericm/seamless.integration.htm).

Emerson, R. M. (1962): Power-Dependence Relations. *American Sociological Review* **27** (1): 31-41.

Eshuis, J. (2006): *Kostbaar vertrouwen. Een studie naar proceskosten en procesvertrouwen in beleid voor agrarisch natuurbeheer*. Delft: Eburon.

Evan, W. M., red. (1978): *Interorganizational Relations*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

EZ, SZW, Aedes, et al. (2008): *Convenant inzake de optimalisatie van de informatieuitwisseling op basis van wettelijke verplichtingen tussen overheid en bedrijven met betrekking tot de inventarisatie en verwijdering van asbest*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.

Field, A. (2009): *Discovering Statistics Using SPSS. Third Edition*. Londen: Sage.

Fischer, F. (2003): *Reframing Public Policy. Discursive Politics and Deliberative Practices*. Oxford: Oxford University Press.

Flick, U. (1998): *An Introduction to Qualitative Research*. Londen: Sage.

Fountain, J. E. (1991): *Enacting Technology: the Effect of Organizational Logics on Information Technology Use in Government Organizations*. Cambridge: Yale University. PhD dissertation.

Fountain, J. E. (2001): *Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.

Gazendam, H. W. M. (1993): *Variety Controls Variety*. Groningen: Wolters Noordhoff.

Gezondheidsraad (2008): Protocollen asbestziekten: asbestose, <http://www.gr.nl/samenvatting.php?ID=117>, bekeken op 17 oktober 2008.

Giddens, A. (1984): *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structure*. Berkeley: University of California Press.

Godfroy, A. (1981): *Netwerken van organisaties*. Den Haag: VUGA.

Goodhue, D. L., L. J. Kirsch, J. A. Quillard, et al. (1992): Strategic Data Planning: Lessons from the Field. *MIS Quarterly* **16** (1).

- Goodhue, D. L., J. A. Quillard en J. F. Rockart (1988): Managing the Data Resource: A Contingency Perspective. *MIS Quarterly* **12** (3): 373-392.
- Granovetter, M. (1985): Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology* **91**: 481-510.
- Granovetter, M. S. (1973): The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology* **78** (6): 1360-1380.
- Grijpink, J. (1997): *Keteninformatisering met toepassing op de justitiële bedrijfsketen. Een informatie-infrastructurele aanpak voor communicatie tussen zelfstandige organisaties*. Den Haag: SDU.
- Grijpink, J. (2002): *Informatiestrategie voor ketensamenwerking. Keteninformatisering als visie, resultaat en methode*. Den Haag: SDU.
- Guetzkow, H. (1966): Relations among organizations. In R. V. Bowers, red.: *Studies on Behavior in Organizations. A Research Symposium*. Athens: University of Georgia Press: 13-44.
- Guijarro, L. (2007): Interoperability frameworks and enterprise architectures in e-government initiatives in Europe and the United States. *Government Information Quarterly* **24** (1): 89-101.
- Hamel, R. (1990): *Over het denken van de architect. Een cognitief psychologische benadering van het ontwerpproces bij architecten*. Amsterdam: Aha Books.
- Hammer, M. (1990): Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate! *Harvard Business Review* (July-August): 104-112.
- Hammer, M. en J. Champy (1993): *Reengineering the Corporation. A Manifesto for Business Revolution*. New York: Harper Collins.
- Hart, P. J. en C. S. Saunders (1997): Power and Trust: Critical Factors in the Adoption and Use of Electronic Data Interchange. *Organization Science* **8** (1): 23-42.
- Hawley, A. (1968). Human Ecology. In D. L. Sills, red.: *International Encyclopedia of the Social Sciences*. New York: MacMillan.
- Henderson, J. en N. Venkatraman (1992). Strategic Alignment: A Model for Organisational Transformation Through Information Technology. In T. Kochan en M. Unseem, red.: *Transforming Organisations*. New York: Oxford University Press.
- Homburg, V. M. F. (1999): *The Political Economy of Information Management. A Theoretical and Empirical Analysis of Decision Making regarding Interorganizational Information Systems*. Capelle aan den IJssel: Labyrint.

- Homburg, V. M. F. (2008): *Understanding e-government: information systems in public administration*. London: Routledge.
- Huijboom, N. H. (2010): *Joined-up ICT Innovation in Government*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- IEEE (2000): *IEEE recommended practice for architecture description of software-intensive systems*. IEEE 1471-2000.
- IWI (2004a): *ICT en de keten van werk en inkomen*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Inspectie voor werk en inkomen.
- IWI (2004b): *Ontwikkeling sectorloket*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Inspectie voor werk en inkomen.
- IWI (2005): *ICT als verbindende schakel. Keteninformatisering in de keten van werk en inkomen*. Den Haag, IWI.
- Kingdon, J. W. (1995): *Agendas, Alternatives and Public Policies*. New York: Longman.
- Klein Woolthuis, R., B. Hillebrand en B. Nooteboom (2002): *Trust and formal control in interorganizational relationships*. Report Series Research in Management, nr. ERS/2002/13/ORG. Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management.
- Klijn, E. H. (2002): Vertrouwen en samenwerking in netwerken: een theoretische beschouwing over de rol van vertrouwen bij interorganisatiele samenwerking. *Beleidswetenschap* **16** (3): 259-279.
- Kling, R. (1992): Audiences, narratives, and human values in social studies of technology. *Science, Technology, & Human Values* **17** (3): 349-365.
- Korteland, E. H. (2011): *Diffusie en adoptie van interorganisatiele innovaties in de publieke sector. Een onderzoek binnen de beleidssectoren onderwijs en veiligheid*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Kubicek, H. (1995): The Organization Gap in Large Scale EDI Systems. In R. Williams, red.: *The social shaping of interorganizational IT systems and electronic data interchange. Proceedings of the PICT/COST A4 International Research Workshop, Edinburgh University, 15 and 16 April 1993*. Edinburgh: Edinburgh University: 75-107.
- Kubicek, H., J. Millard en H. Westholm (2003): *Methodology for Analyzing the Relationship Between the Reorganization of the Back Office and Better Electronic Public Services*. EGOV 2003, Prague, September 1-5.
- Kumar, K. en N. Bjorn-Andersen (1990): A cross-cultural comparison of IS designer values. *Communications of the ACM* **33** (5): 528-538.

- Kumar, K. en H. G. van Dissel (1996): Sustainable Collaboration: Managing Conflict en Cooperation in Interorganizational Systems. *Management of Information Systems Quarterly* **20** (3): 279-300.
- Lasswell, H. D. (1950): *Politics. Who Gets What, When, How*. New York: Peter Smith.
- Lasswell, H. D. (1955): Current Studies of the Decision Process: Automation versus Creativity. *The Western Political Quarterly* (8): 381-399.
- Lawrence, P. en J. Lorsch (1967): Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly* **12**: 1-30.
- Levine, S. en P. E. White (1961): Exchange as a Conceptual Framework for the Study of Interorganizational Relationships. *Administrative Science Quarterly* **5** (4): 583-601.
- Litwak, E. en L. F. Hylton (1962): Interorganizational Analysis: A Hypothesis on Coordinating Agencies. *Administrative Science Quarterly* **6** (4): 395-420.
- Loughlin, I., R. Wilson, J. Cornford, et al. (2004): *Enacting technology: from 'building' the virtual state to 'architecting' infrastructures for the integration of public service delivery?* Conference on Information, Knowledge and Management - Reassessing the role of ICTs in public and private organisations, Bologna, March 3-5.
- Maes, R., D. Rijsenbrij, O. Truijens, et al. (2000): *Redefining business - IT alignment through a unified framework*. Amsterdam: UvA, PrimaVera Working Paper 2000-19.
- March, J. en H. Simon (1958): *Organizations*. New York: John Wiley and Sons.
- Martin, J. (1989): *Information Engineering: Introduction*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Martin, J. (1990a): *Information Engineering, design & implementation: book 3*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Martin, J. (1990b): *Information Engineering, planning & analysis: book 2*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Meijer, A. J. en S. Zouridis (2004): *E-Government as Institutional Transformation*. Innovations through Information Technology, Information Resources Management Association, New Orleans, USA, May 23-26.
- Miles, M. en E. Huberman (1994): *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Londen: Sage.
- Mill, J. S. (1888): *A System of Logic*. New York: Harper & Row Publishers.
- Ministerie van VROM (2008). *Voorontwerp invoeringswet Wabo*. Den Haag, Ministerie van VROM. Concept 8 februari 2008.

- Monteiro, E. (2000): Actor-Network Theory and Information Infrastructure. In C. Ciborra, red.: *From Control to Drift. The Dynamics of Corporate Information Infrastructures*. Oxford: Oxford University Press: 71 - 83.
- Moody, R. F. I. (2010): *Mapping Power. Geographical Information Systems, Agenda-Setting and Policy Design*. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Nardi, B. A. en V. L. O'Day (1999): *Information Ecologies. Using Technology with Heart*. Cambridge: MIT Press.
- Negandhi, A. R. (1969): *Interorganization Theory*. Kent: Kent State University Press.
- Niederman, F., J. C. Brancheau en J. C. Wetherbe (1991): Information Systems Management Issues for the 1990s. *MIS Quarterly* **15** (4): 475-500.
- Nooteboom, B. (2002): *Vertrouwen: grondslagen, gebruik en gebreken van vertrouwen*. Schoonhoven: Schoonhoven Academic Service.
- Oliver, C. (1990): Determinants of Interorganizational Relationships: Integration and Future Directions. *The Academy of Management Review* **15** (2): 241-265.
- Orlikowski, W. J. (1992): The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations. *Organization Science* **3** (3): 398-427.
- Orlikowski, W. J. (1993): CASE tools as organizational change: investigating incremental and radical changes in systems development. *MIS Quarterly* **17** (3): 309-340.
- Orlikowski, W. J. en S. R. Barley (2001): Technology and Institutions: What Information Systems Research and Organization Studies Can Learn from Each Other. *MIS Quarterly* **25**: 145-165.
- Orlikowski, W. J. en D. C. Gash (1994): Technological Frames: Making Sense of Information Technology in Organizations. *ACM Transactions on Information Systems* **12** (2): 174-207.
- Ostrom, E., R. Gardner en J. Walker (1994): *Rules, Games and Common-Pool Resources*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Perry, J. L. (1996): Measuring Public Service Motivation: An Assessment of Construct Reliability and Validity. *J-PART* **6** (1): 5-22.
- Pfeffer, J. en R. Salancik (1978): *The external control of organizations: a resource dependence perspective*. New York: Harper and Row.
- Powell, W. W. (1990): Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organization. *Research in Organizational Behavior* **12**: 295-336.

- Reay, T. en C. R. Hinings (2005): The Recomposition of an Organizational Field: Health Care in Alberta. *Organization Studies* **16** (3): 351-384.
- Reich, B. H. en I. Benbasat (1996): Measuring the Linkage Between Business and Information Technology Objectives. *MIS Quarterly* **20** (1): 55-81.
- Reich, B. H. en I. Benbasat (2000): Factors that influence the social dimension of alignment between business and information technology objectives. *MIS Quarterly* **24** (1): 81.
- Rein, M. en D. Schön (1993): Reframing policy discourse. In F. Fischer en J. Forrester, red.: *The argumentative turn in policy analysis and planning*. Durham: Duke University Press: 145-167.
- Rijzenbrij, D. (2004): *Architectuur in de digitale wereld*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Rijzenbrij, D., J. Schekkerman en H. Hendrickx (2004): *Architectuur, besturingsinstrument voor adaptieve organisaties. De rol van architectuur in het besluitvormingsproces en de vormgeving van de informatievoorziening*. Utrecht: Lemma.
- Ring, P. S. en A. H. van de Ven (1994): Developmental processes of cooperative interorganizational relationships. *Academy of Management Review* **19** (1): 90-118.
- Rogers, D. L. en D. A. Whetten, red. (1982): *Interorganizational coordination: theory, research, and implementation*. Ames: Iowa State University Press.
- Sabatier, P. A. en H. C. Jenkins-Smith, red. (1993): *Policy Change and Learning. An Advocacy Coalition Approach*. Boulder: Westview Press.
- Scholten, P. W. A. (2008): *Constructing Immigrant Policies. Research-policy relations and immigrant integration in the Netherlands (1970-2004)*. Enschede: Print Partners Epskamp.
- Schön, D. en M. Rein (1984): *Frame reflection*. New York: Basic Books.
- Schultze, U. en W. J. Orlikowski (2004): A Practice Perspective on Technology-Mediated Network Relations. *Information Systems Research* **15** (1): 87-106.
- Shanks, G. (1997): The challenges of strategic data planning in practice: an interpretive case study. *Journal of Strategic Information Systems* **6**: 69-90.
- Simons, J. L. en G. M. A. Verheijen (1991): *Informatiestrategie als managementopgave. Planning, ontwikkeling en beheer van de informatieverzorging op basis van information engineering*. Deventer: Kluwer/Stenfert.
- Slaughter, S. A., L. Levine, B. Ramesh, et al. (2006): Aligning Software Processes with Strategy. *MIS Quarterly* **30** (4): 891-918.



- Smolander, K., M. Rossi en S. Purao (2005): *Going beyond the blueprint: unraveling the complex reality of software architectures*. ECIS 2005, Regensburg, Germany.
- Snellen, I. T. M. (1989): *Boeiend en geboeid. Ambivalenties en ambities in de bestuurskunde*. Alphen aan den Rijn: Samson.
- Tang, A., M. A. Babar, I. Gorton, et al. (2006): A survey of Architecture Design Rationale. *Journal of Systems and Software* **79** (12): 1792-1804.
- Tatnall, A. en A. Gilding (1999): *Actor-Network Theory and Information Systems Research*. 10th Australasian Conference on Information Systems.
- Termeer, C. J. A. M. (1993): *Dynamiek en inertie rondom het mestbeleid. Een studie naar veranderingsprocessen in het varkenshouderijnetwerk*. Den Haag: VUGA.
- Termeer, C. J. A. M. (2006): *Vitale verschillen. Over publiek leiderschap bij maatschappelijke innovatie*. Wageningen: Universiteit Wageningen. Oratie.
- Thaens, M. (2006): *Verbroken verbindingen hersteld? Over de noodzaak van een bestuurskundig perspectief op ICT en strategisch innoveren in de publieke sector*. Den Haag: Lemma. Oratie.
- Thaens, M. (2009): *'Fatsoenlijk besturen' ten aanzien van de elektronische overheid. Een verkenning van de 'governance van interoperabiliteit'*. Den Haag: Bureau Forum Standaardisatie.
- Thaens, M., V. J. J. M. Bekkers en H. v. Duivenboden (2006): Designing Flexible Information Architectures in Policy Chains and Networks: Some Dutch Experiences. In V. J. J. M. Bekkers, H. v. Duivenboden en M. Thaens, red.: *Information and Communication Technology and Public Innovation: Assessing the ICT-Driven Modernization of Public Administration* Amsterdam: IOS Press.
- Thompson, G., J. Frances, R. Levacic, et al., red. (1991): *Markets, hierarchies and networks: the coordination of social life*. London: Sage.
- Thompson, J. D. (1967): *Organizations in Action*. New York: McGraw Hill.
- Uzzi, B. (1997): Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly* **42** (1): 35-67.
- van de Donk, W. (1997): *De arena in schema. Een verkenning van de betekenis van informatisering voor beleid en politiek inzake de verdeling van middelen onder verzorgingshuizen*. Lelystad: Koninklijke Vermande.
- Van de Ven, A. H. (1976): On the Nature, Formation, and Maintenance of Relations Among Organisations. *Academy of Management Review* **1** (4): 24-36.

- Van de Ven, A. H., A. L. Delbecq en R. Koenig (1976): Determinants of Coordination Modes within Organizations. *American Sociological Review* **41** (2): 322-338.
- van der Aa, A. en T. Konijn (2001): *Ketens, ketenregisseurs en ketenontwikkeling. Het ontwikkelen van transparante en flexibele samenwerkingsverbanden in netwerken*. Utrecht: Lemma.
- van Dijk, T. (2007): *Kink in de Keten; Inventarisatie van de bevorderende en belemmerende factoren bij samenwerking tussen landelijke overheidsorganisaties op het gebied van ICT*. Enschede: Universiteit Twente.
- van Duivenboden, H. (2004): *Diffuse Domeinen. Over ICT, uitvoering en interbestuurlijke samenwerking*. Utrecht: Lemma.
- van Duivenboden, H., M. van Twist, M. Veldhuizen, et al., red. (2000): *Ketenmanagement in de Publieke Sector*. Utrecht: Lemma.
- van Eeten, M. J. G. (1999): *Dialogues of the Deaf. Defining new agendas for environmental deadlocks*. Delft: Eburon.
- van Hulst, M. J. (2008): *Town Hall Tales. Culture as storytelling in local government*. Delft: Eburon.
- Warren, R. L. (1967): The Interorganizational Field as a Focus for Investigation. *Administrative Science Quarterly* **12** (3): 396-419.
- Weerakkody, V., M. Janssen en K. Hjort-Madsen (2007): Integration and Enterprise Architecture Challenge in E-Government: A European Perspective. *International Journal of Cases on Electronic Commerce* **3** (2): 13-35.
- Weick, K. (1976): Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. *Administrative Science Quarterly* **21**: 1-9.
- Weick, K. E. (1979): *The Social Psychology of Organizing. Second Edition*. New York: McGraw Hill.
- Weick, K. E. (1990): Technology as Equivoque: Sensemaking in New Technologies. In P. S. Goodman en L. Sproull, red.: *Technology and Organizations*. San Fransisco: Jossey Bass.
- Weick, K. E. (1995): *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks: Sage.
- Weick, K. E. (2001): *Making Sense of the Organization*. Oxford: Basil Blackwell.
- Williams, R. en D. Edge (1996): The social shaping of technology. *Research Policy* (25): 865-899.
- Williamson, O. E. (1975): *Markets and Hierarchies. Analysis and Antitrust Implications*. New York: The Free Press.

- Williamson, O. E. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press.
- Williamson, O. E., red. (1995): *Organization Theory. From Chester Barnard to the Present and Beyond*. New York: Oxford University Press.
- Wybo, M. D. en D. L. Goodhue (1995): Using interdependence as a predictor of data standards. Theoretical and measurement issues. *Information and Management* **29** (6): 317-329.
- Wynne, B. (1988): Unruly Technology: Practical Rules, Impractical Discourses and Public Understanding. *Social Studies of Science* (19): 147-167.
- Yuchtman, E. en S. E. Seashore (1967): A Systems Resource Approach to Organizational Effectiveness. *American Sociological Review* **32** (6): 891-903.
- Zachman, J. A. (1987): A Framework for Information Systems Architecture. *IBM Systems Journal* **26** (3).

# **Bijlage 1.**

## **Protocol voor dataverzameling en -analyse**

Bij het empirische onderzoek worden de volgende stappen gezet, in de bewuste volgorde.

### **Vorbereiding van het onderzoek:**

1. 'Key player' vinden en benaderen
2. Basaal inzicht krijgen in hoe en waarom van casus
3. In beeld krijgen relevante interacties
4. Toegang krijgen; afspraken maken over uitvoering onderzoek

### **Uitvoering van het onderzoek:**

5. Eerste ronde van dataverzameling uitvoeren (stappen a tot en met f; zie onder)
6. Verzamelde data uitwerken en analyseren
7. Proces volgen
  - 7a. Contact met respondenten houden
  - 7b. Timen van twee ronde
  - 7c. Bevindingen eerste ronde op hoofdlijnen rapporteren
8. Tweede ronde van dataverzameling uitvoeren (stappen a tot en met f; zie onder)  
⇒ Ook: inzicht krijgen in gemaakte afspraken en verloop van proces
9. Verzamelde data uitwerken en analyseren
10. Analyse: vergelijking van bevindingen 1e en 2e ronde

### **Afronden van het onderzoek**

11. Valideren analyses  
⇒ Casusrapportage opstellen en valideren (terugkoppeling, eventueel expertmeeting)

### **Stappen per ronde (stap 5 en 8):**

- a) Interviews plannen, zo dicht mogelijk op elkaar
- b) Interviews afnemen; ook vragenlijst uitdelen en vragen naar documentatie
- c) Uitwerken van interviews
- d) Laten accorderen van transcripten van de interviews
- e) Bestuderen relevante documentatie
- f) Analyse van verzamelde data
  - ⇒ Transcript interview
  - ⇒ Respons vragenlijst
  - ⇒ Verzamelde documentatie

## Bijlage 2.

### De vragenlijst

LS

Binnen de vakgroep Bestuurskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en het Center for Public Innovation wordt onderzoek uitgevoerd naar de manier waarop verschillende tussen organisaties afspraken worden gemaakt over de inzet van technologie en het vormgeven aan samenwerking.

De sector van [naam case] is daarbij als case geselecteerd. In het bijzonder zijn wij geïnteresseerd in het verkrijgen van inzicht in het geheel van ervaringen met en verwachtingen van technologie bij ieder van de organisaties die hierbij betrokken zijn.

Een van de onderdelen van dit onderzoek is het invullen van onderstaande lijst. Deze lijst is opgebouwd uit 32 stellingen, en het invullen van de lijst neemt ongeveer 15 tot 20 minuten in beslag.

Ik verzoek u vriendelijk om na te gaan in hoeverre de stellingen herkenbaar zijn voor het werk in uw organisatie. U kunt de mate waarin u zich in de stelling herkent, uitdrukken door een van de vakjes achter de stelling aan te vinken:

1. = voor mijn organisatie in het geheel niet herkenbaar
2. = voor mijn organisatie niet herkenbaar
3. = neutraal
4. = voor mijn organisatie herkenbaar
5. = voor mijn organisatie in het geheel herkenbaar

Wij vragen naar uw naam en de naam van uw organisatie. Dit is van belang voor plannen van een interview als vervolg op het invullen van de lijst. Uiteraard worden deze gegevens anoniem en vertrouwelijk behandeld.

Voor verdere informatie over de inhoud of het gebruik van de lijst, alsmede over het onderzoek in het algemeen, kunt U contact opnemen met drs. T. Oosterbaan, via email of telefoon.

Hartelijk dank voor de tijd en inspanning.

---

U kunt de lijst retourneren naar  
Erasmus Universiteit Rotterdam, vakgroep Bestuurskunde  
Drs. Teun Oosterbaan,  
Antwoordnummer  
Rotterdam

Ingevuld door .....

Organisatie .....

Datum .....

1 = in het geheel niet herkenbaar, 2 = niet herkenbaar, 3 = neutraal, 4 = herkenbaar, 5 = in het geheel herkenbaar		1	2	3	4	5
1	Over het algemeen zijn de investeringen die gepaard gaan met ontwikkeling van ICT moeilijk terug te verdienen.	o	o	o	o	o
2	Voordat ik afspraken over samenwerking rondom [naam case] vastleg, wil graag meer inzicht krijgen in de gevolgen van afhankelijkheid van andere organisaties.	o	o	o	o	o
3	Door afhankelijkheid van andere organisaties wordt ik aangezet tot het heroverwegen van zekerheden.	o	o	o	o	o
4	Door toepassing van ICT bij [naam case] wordt de bijdrage van verschillende organisaties aan dit hele proces duidelijk.	o	o	o	o	o
5	Bij het vastleggen van samenwerking met concurrenten vind het van belang om de nadruk op het versterken van mijn eigen positie te leggen.	o	o	o	o	o
6	Door de inzet van ICT wordt doorgaans de inhoudelijke kennis van werknemers van mijn organisatie op de proef gesteld.	o	o	o	o	o
7	Hergebruik van informatie die bij organisaties rondom [naam case] reeds aanwezig is, zorgt voor een vermindering van transactiekosten.	o	o	o	o	o
8	Door het aangaan van relaties met andere organisaties lukt het mij doorgaans om mij over die organisaties te informeren teneinde mijn marktpositie te verstevigen.	o	o	o	o	o
9	Over het algemeen geeft inzet van ICT richting aan de samenwerking tussen mijn organisatie en andere organisaties in mijn omgeving.	o	o	o	o	o
10	Afhankelijkheid van andere organisaties binnen [naam case] is van invloed op hoe ik kansen, uitdagingen en bedreigingen van samenwerking opvat.	o	o	o	o	o
11	Door de inzet van ICT verlies ik de controle over het onderscheidende product van mijn organisatie.	o	o	o	o	o
12	Toepassing van ICT versterkt de autonomie van mijn organisatie binnen het proces van [naam case].	o	o	o	o	o
13	De mate waarin ik voor samenwerking bij [naam case] investeringen moet doen, is van grote invloed op de afspraken die ik met andere organisaties maak.	o	o	o	o	o
14	Het integreren van informatie rondom [naam case] is van groot belang voor de legitimiteit van onze branche.	o	o	o	o	o
15	Bij de ontwikkeling van ICT bij [naam case] gaat mijn voorkeur uit naar gebruik van de goedkoopste standaard.	o	o	o	o	o

16	Overwegend komt door inzet van ICT bij samenwerking met andere organisaties de autonomie van mijn organisatie onder druk te staan.	o	o	o	o	o
17	Door toepassing van ICT bij [naam case] worden de kosten van informatie-uitwisseling verminderd.	o	o	o	o	o
18	Het organiseren van efficiënte manieren van informatie-uitwisseling bij [naam case] vereist dat ik de andere organisaties eerst goed leer kennen.	o	o	o	o	o
19	Voor wat betreft de inzet van ICT voor gebruik door meerdere organisaties is het van groot belang om een evenwichtige verdeling tussen kosten en baten te vinden.	o	o	o	o	o
20	Door de inzet van ICT bij [naam case] word ik in staat gesteld om bij de concurrentie inspiratie op te doen voor de inrichting van mijn organisatie.	o	o	o	o	o
21	Omdat ik voor het uitvoeren van mijn taken afhankelijk ben van andere organisaties, vind ik het belangrijk om invloed te kunnen uitoefenen op die organisaties.	o	o	o	o	o
22	De standaard die in het verleden ten grondslag heeft gelegen aan de inzet van ICT in mijn organisatie, moet als leidraad dienen voor de organisaties bij [naam case].	o	o	o	o	o
23	Voor de inzet van ICT sluit ik meestal aan bij ervaringen van andere organisaties, bijvoorbeeld over de keuze van standaarden.	o	o	o	o	o
24	Het uitwisselen van informatie draagt meestal bij aan een efficiënte uitvoering van mijn bedrijfsproces.	o	o	o	o	o
25	Ik probeer voor wat betreft [naam case] zo min mogelijk afhankelijk van andere organisaties te zijn.	o	o	o	o	o
26	Door de inzet van ICT bij [naam case] zal het aantal fysieke interacties tussen organisaties afnemen.	o	o	o	o	o
27	Voor het reorganiseren van de informatierelaties binnen [naam case] houd ik mijn blik voortdurend gericht op de mogelijkheid van allianties met andere organisaties.	o	o	o	o	o
28	Door de inzet van ICT wordt mijn bijdrage aan dienstverleningsprocessen gerelateerd aan die van andere organisaties.	o	o	o	o	o
29	Bij het aangaan van afhankelijkheidsrelaties met andere organisaties is het van belang om een aparte instantie te hebben die kan bemiddelen in geval van conflict.	o	o	o	o	o
30	Afhankelijkheid van andere organisaties zet aan tot reflectie over het nut, de noodzaak en de vormgeving van samenwerking.	o	o	o	o	o
31	Door toepassing van ICT bij [naam case] zullen de regels van de samenwerking duidelijk worden.	o	o	o	o	o
32	Het bestaan van afhankelijkheidsrelaties zorgt voor een onnodige hoeveelheid administratieve lasten.	o	o	o	o	o

## Bijlage 3.

### Overzicht 'gemaakte afspraken'

#### 3A. Afspraken rondom het Asbestvolgsysteem

De volgende 47 afspraken zijn gevonden, gegroepeerd naar de bron van de afspraken. Deze is tussen rechte haken weergegeven: [S x/y/z] = stuurgroep plus datum; [C art x.y] = convenant plus artikel daarin; [P x] is projectplan plus pagina.

Uit notulen van stuurgroepvergaderingen		
1	Er komt een gebruikersgroep en een stuurgroep en een convenant.	[S 29/6/07]
2	Er wordt voorlopig nog niet gecommuniceerd over het project.	[S 29/6/07]
3	In de gebruikersgroep kunnen ook partijen zitten die niet in de stuurgroep zitten.	[S 14/9/07]
4	EZ verzoekt SCA om de opdrachtgeversrol op zich te nemen.	[S 14/9/07]
5	Het Asbestvolgsysteem moet op zichzelf kunnen staan, maar ook worden uitgebreid richting e-inspecties.	[S 14/9/07]
6	De stuurgroep accepteert de keuze voor een workflowmanagementsysteem door de softwareleverancier	[S 10/1/08]
7	Nieuwe stuurgroepleden leveren een financiële bijdrage aan de bouw van het AVS, bijvoorbeeld VROM.	[S 10/1/08]
8	Het verzoek van een laboratorium om deel te nemen aan de stuurgroep wordt afgewezen.	[S 10/1/08]
9	Meerwerk vanwege additionele wensen wordt door de softwareleverancier geparkeerd in een groslijst.	[S 27/3/08]
10	Leden voor de gebruikersgroep worden actief aangeschreven, bijvoorbeeld VOAM en laboratoria, Bouw- en Woningtoezicht en gemeenten	[S 27/3/08]
11	Aedes zoekt mogelijke corporaties en daarna bijbehorende gemeenten en verwijderingsbedrijven	[S 27/3/08]
12	Er wordt onderzocht of het haalbaar is om gebruik van het Asbestvolgsysteem te koppelen aan de certificaten van verwijderaars om zo gebruik verplicht te stellen	[S 27/03/08]
13	Tegelijk moet er op basis van wetgeving een multichannel aanpak mogelijk worden gemaakt, dat wil zeggen dat elektronische uitwisseling een van de mogelijkheden moet blijven en gebruik niet verplicht kan worden.	[S 27/03/08]
14	In verband met verwarring ten opzichte van andere CAI's is gekozen voor een nieuwe naam voor het systeem, te weten Asbestvolgsysteem.	[S 27/3/08]
15	Er wordt onderzoek gedaan naar mogelijkheden voor het beheer van het systeem gezien een aantal randvoorwaardelijke overwegingen. Er komt een notitie hierover.	[S 27/3/08]



16	Het AVS wordt in beheer bij een stichting gebracht, een bestaande of nieuw op te richten stichting.	[S 9/6/08]
17	Omtrent acceptatie van wat wordt opgeleverd, stelt de gebruikersgroep een advies op aan de stuurgroep. Hierop zal ieder stuurgroep lid een reactie geven aan EZ.	[S 9/6/08]
18	Er moet worden een samenhangend communicatieplan opgesteld ten behoeve van de externe communicatie omtrent Asbestvolgsysteem.	[S 9/6/08]
19	De softwareleverancier ondersteunt de pilot.	[S 9/6/08]
<b>Uit het convenant</b>		
20	De doelstelling van het project is het proces van gegevensuitwisseling centraal zo in te richten dat het meer geautomatiseerd, geharmoniseerd en daarom efficiënter en effectiever verloopt en zodoende onder meer de handhaving van de regelgeving omtrent asbestverwijdering vergemakkelijkt.	[C art. 2]
21	Partijen zullen in onderling overleg een proefopstelling voor een AVS realiseren en in gebruik nemen.	[C art. 3.1]
22	SCA is opdrachtgever, en geeft de opdracht aan Datheon.	[C art. 3.2]
23	Kosten voor de bouw bedragen maximaal €201.705,= en voor het testen maximaal €123.295,= incl. BTW.	[C art. 3.3]
24	EZ betaalt €135.000,=, SZW betaalt €60.000,=, Aedes betaalt €75.000,= en de VVTB betaalt €25.000,=. Het LOM doneert €30.000,=.	[C art. 3.4]
25	Eventuele lagere kosten worden evenredig verdeeld, over eventuele hogere kosten wordt te zijner tijd onderhandeld.	[C art. 3.5]
26	Betalende partijen worden naar rato eigenaar van het systeem.	[C art. 3.6]
27	Er wordt zoveel mogelijk van bestaande informatie gebruik gemaakt, er komt een betrouwbaar 'audit-trail' voor overheidsorganisaties, en deelnemers binnen de asbestketen verbeteren hun planning en voorbereiding.	[C art. 4]
28	Na oplevering van het systeem wordt gedurende een half jaar meegewerkt aan het testen ervan, en er wordt indien nodig een protocol opgesteld omtrent rechtmatig gebruik van persoonsgegevens.	[C art. 5]
29	In de stuurgroep zitten vertegenwoordigers van partijen die het project financieren.	[C art. 6.1]
30	Besluiten moeten worden genomen op basis van unanimiteit, en vertegenwoordigers mogen besluiten namens hun achterban.	[C art. 6.2]
31	De stuurgroep bepaalt zelf frequentie en wijze van overleg.	[C art. 6.3]
32	De leden van de stuurgroep kiezen uit hun midden een voorzitter	[C art. 6.4]
33	Niet meebetalende partijen kunnen in de stuurgroep plaatsnemen indien de leden van de stuurgroep daarmee instemmen.	[C art. 6.5]
34	In de secretaris van de stuurgroep wordt door EZ voorzien.	[C art. 6.6]
35	Er komt een gebruikersgroep.	[C art. 7.1]
36	De stuurgroep volgt de gebruikersgroep qua voorkeur voor functionaliteit van de te ontwikkelen applicatie.	[C art. 7.2]

37	In de gebruikersgroep kunnen ook partijen zitting nemen die niet in de stuurgroep zitten, en de stuurgroep verleent daartoe toestemming.	[C art. 7.3]
38	Communicatie verloopt binnen de stuurgroep gecoördineerd, en er komt een communicatieplan.	[C art. 8.1]
39	Uitvoering van het convenant wordt geëvalueerd.	[C art. 8.2]
<b>Uit het projectplan</b>		
40	Met het oog op het creëren van draagvlak wordt er gestreefd naar een snelle dekking door een relatief licht systeem later uitgebouwd kan worden tot een systeem dat qua informatie meer volledig is.	[P 4]
41	<p>Het project levert de volgende (deel) producten op.</p> <p>§ Inhoudelijk</p> <p>[1]. Procesbeschrijvingen</p> <p>[2]. Geoperationaliseerde omschrijving van informatiebehoeften van de processen die binnen het bereik vallen van het project</p> <p>[3]. Geaccordeerde autorisatieprofielen voor alle betrokken partijen</p> <p>§ Keten gerelateerd</p> <p>[4]. Geinstrueerde gebruikers</p> <p>[5]. Monitoring gegevens m.b.t. gebruik</p> <p>[6]. Geanalyseerde feedback door gebruikers</p> <p>[7]. Beheer van het Centraal Asbest Informatiepunt</p> <p>[8]. Beschrijving van definitieve beheersstructuur</p> <p>§ IT-gerelateerd</p> <p>[9]. Geconfigureerde workflow in Business Process Management (BPM) systeem</p> <p>[10]. Geconfigureerde webdatabase voor context en inhoudelijke informatie</p> <p>[11]. Werkende koppeling tussen BPM systeem en webdatabase</p> <p>[12]. Werkend web-ontsloten Centraal Asbest Informatiepunt</p> <p>[13]. XML interface voor aanleveren van meldingsinformatie aan het CAI</p> <p>[14]. XML interface voor het opvragen van meldingsinformatie uit het CAI</p>	[P 5]
42	<p>‘Een relatief licht systeem’ vertaalt zich in de volgende karakteristieken.</p> <p>§ Beperkte scope:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanmelden van een nieuwe inventarisatie</li> <li>- Beschikbaar stellen van elektronisch inventarisatierapport</li> <li>- Aanmaken van vergunningaanvraag</li> <li>- Melden van verwijderen asbest aan instanties</li> <li>- Afmelden van verwijderen</li> </ul> <p>§ Opslag van volgende typen van informatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proces informatie (begin/eind van fase, status)</li> <li>- Context informatie (welke partijen, personen en locaties)</li> <li>- Inhoudelijke informatie op metaniveau (referenties naar documenten en certificaten)</li> </ul> <p>§ (Nog) geen archieffunctie</p>	[P 6]
43	Het verplicht willen stellen van het gebruik van het systeem wordt bij het uitvoeren van het project als uitgangspunt gehanteerd.	[P 6]

44	Bij realisatie zal waar mogelijk gebruik worden gemaakt van bestaande hulpmiddelen en software.	[P 6]
45	Er wordt onderscheiden in twee fasen. § 'kwartier maken' (zoeken naar financiering en uitvoeren analyses) § 'uitvoeren' (realisatie, aansluiting, gebruik, evaluatie)	[P 7, 8]
46	Voor gebruik van het systeem worden kosten in rekening gebracht; deze dienen in de loop van de tijd te dalen omdat uitvoering van het proces efficiënter wordt.	
47	Tenslotte is de afspraak dat de procesbeschrijvingen een adequate schematische weergave zijn van de realiteit van het verwijderen van asbest en het uitwisselen van informatie daarbij. Dit geldt zowel voor de huidige ('ist') situatie als voor de te bereiken ('soll') situatie.	[P 14-27]

### 3B. Afspraken rondom de voorbereidingsmodule

Uit de verschillende bronnen zijn de volgende negen afspraken afgeleid.

Uit het 'architectuurplaatje'		
1.	Er wordt samenhang met de OLO nagestreefd, wat zoveel wil zeggen als dat de opzet van de database en de vormgeving van de voorbereidingsmodule identiek moeten zijn aan die van de OLO. Het is nog niet helemaal duidelijk of dit ook daadwerkelijk is gerealiseerd, maar het voornemen ervoor cq het belang ervan werden in deze casus gearticuleerd.	
Uit het convenant		
2	Er moet duidelijkheid komen over de bijdrage aan de verlening van de vergunning per betrokken organisatie, in termen van taak- en rolverdeling.	
3	Er moet duidelijkheid komen over wie bij overheid en bij bedrijfsleven aanspreekpunten zijn. Over de precieze invulling hiervan kan per project worden besloten.	
4	De voorbereidingsmodule moet passen in het schema van de OO; vandaar de naam van voorbereidings-module.	
5	Er is afgesproken om bestaande wet- en regelgeving ongemoeid te laten, en te focussen op 'automatisering' van bestaande praktijken. Dit lijkt een keuze te zijn voor het creëren van een rustige omgeving zonder veel consequenties voor de autonomie van andere betrokken taak- en informatiedomeinen, en mogelijke interferentie van die domeinen.	
6	Ieder van de partijen een bijdrage levert aan het verder ontwikkelen en in de markt zetten van de voorbereidingsmodule. De gevraagde bijdrage lag tussen de €3000,= en 5000,=.	
7	Deze bijdrage markeert het voornemen dat het systeem door de markt moet worden bekostigd.	
Uit de procesbeschrijving		
8	Er kan een onderscheid in drie fasen van vergunningsaanvraag worden gemaakt, te weten een voorbereidings-, een toetsings- en een verleningsfase.	
9	Tussentijds kan de status van de afhandeling worden ingezien: het moet op ieder moment in de tijd zichtbaar zijn hoe het is gesteld met de behandeling van de aanvraag.	

### 3C. Afspraken rondom doorontwikkeling van AZR

Voor onderzoek naar de architectuur van AZR 3.0 is een beroep gedaan op de volgende documenten: Programmaplan AZR, het Beleidskader en het Programma van Eisen. Daarin zijn 108 afspraken gevonden (tussen haken de vindplaats van de betreffende afspraak).

Uit het Programmaplan		
1	VWS is strategisch beheerder, CVZ is tactisch beheerder van AZR	[P5]
2	Functionaliteit van AZR is niet alleen meer registratie van wachtlijsten, maar het ondersteunt ook:	[P5, 6]
	2.1.      Indiciestelling; 2.2.      Zorgtoewijzing tussen ketenpartners; 2.3.      Wachtlijst- en wachttijdeninformatie; 2.4.      Rechtmatigheid en doelmatigheidsbeoordeling; 2.5.      Zorginkoop; 2.6.      Doorgeven van start van zorg en omvang en producten daarvan; 2.7.      Doorgeven van veranderingen in de zorglevering; 2.8.      Innen van de eigen bijdrage; 2.9.      Verslaglegging en verantwoording.	
3	In het verleden werden de interne processen van ketenpartners ongemoeid in een black box gelaten; nu is meer afstemming tussen de interne processen noodzakelijk	[P6]
[1] Beleid AWBZ	<p>De wijze waarop het releaseproces moet verlopen is onduidelijk. Er wordt een 'releaseplaatje' naar voren gebracht als de wijze waarop dit moet gebeuren:</p> <pre>graph LR     subgraph Voorbereiding [Voorbereiding (regie bij VWS)]         B1["[1] Beleid AWBZ"] --&gt; B2["[2] Uitvoerings- regels"]         B2 --&gt; B3["[3] Proces ontwerp AZR"]     end     subgraph Ontwerp_en_test [Ontwerp en test (regie bij CVZ)]         B4["[4] Functioneel ontwerp AZR"] --&gt; B5["[5] Technisch ontwerp AZR"]         B5 --&gt; B6["[6] Bouw van applicaties"]         B6 --&gt; B7["[7] Test - Landelijk"]     end     subgraph Implementatie [Implementatie (regie bij partijen)]         B8["[8] Testen - niveau partijen"] --&gt; B9["[9] Applicaties implementeren"]         B9 --&gt; B10["[10] Veranderen interne processen"]     end     B3 --&gt; B4     B7 --&gt; B8</pre>	[P9]
	Met name de stap van 'maken procesontwerp' [3] en 'afstemming processen op veranderingen' [10] worden hierbij nieuw ingebracht, alsmede de nadruk op de verschillende verantwoordelijke partijen.	
5	Alle te behandelen onderwerpen worden op alle tafels gelegd, en dat is veel.	[P11]
6	De volgende twaalf onderwerpen liggen op het moment van schrijven op de agenda, en dienen ter hand te worden genomen.	[P12-18]

	a) Release 2.2; b) XML; c) Wachlijstdefinitie; d) Ontwikkeling van een Keteninformatiesysteem; e) Kwaliteit: wegwerken non-indicaties, vulling en ontdebelling van gegevens; f) Invoering Burgerservicenummer; g) Invoering ZZP's; h) Invoering Volledig Pakket Thuis (VPT); i) Declareren; j) Zorginkoop en -toewijzing; k) Invoeren Persoonsgebonden Budget (PGB) in AZR; l) Ontwikkeling van een bedrijfsinformatieplan – een langetermijnperspectief.	
7	E-c@re wordt binnen VWS geplaatst.	[P19]
8	Het is gericht op het aanbrengen van samenhang tussen onderdelen van AZR en het overleg daarover.	[P20]
9	Verantwoordelijkheid voor implementatie van AZR blijft belegd op regionaal niveau.	[P20]
10	E-c@re vertaalt op eenduidige wijze de ontwikkelingen in de AWBZ naar het niveau van AZR volgens een beheerste releaseplanning.	[P20]
11	Het programma zorgt voor duidelijkheid van onderwerpen, overleggen en daarin gemaakte afspraken.	[P20, 21]
12	Er is maandelijks onderling overleg, participatie in stuurgroepen en er worden adviesgroepen georganiseerd. Ook worden de bovenstaande onderwerpen geprioriteerd.	[P21]
13	Ook wordt het directeurenoverleg voorbereid, met het oog op besluitvorming	[P22]
14	Vertrouwen in het programma en de programmamanager is een belangrijke voorwaarde voor het slagen van het programma.	[P23]
<b>Uit het Beleidskader</b>		
15	AZR is volgend op het beleid en niet andersom.	[B2]
16	ZZP wordt als taal in de hele keten gebruikt.	[B4]
17	Volledig Pakket Thuis wordt in AZR verwerkt.	[B4]
18	Cliënten zijn vrij in de keuze voor een aanbieder bij levering van dagbesteding. Hierom heeft een ZZP een component 'verblijf' en een component 'dagbesteding', en deze kunnen van elkaar worden losgekoppeld. AZR kan dit onderscheid verwerken.	[B4]
19	AZR biedt de mogelijkheid om 'overbruggingszorg' te verwerken.	[B4]
20	Cliënten kunnen een voorkeur voor aanbieders aangeven, maar zorgkantoren wijzen de zorg slechts aan een aanbieder tegelijk toe.	[B4]

21	Er gaat worden gewerkt met statuscodes om wachtlijstregistratie te uniformeren.	[B4]
22	Er komt een declaratiebericht, dat inhoudelijk sterk aan AZR is gerelateerd maar er niet in is opgenomen.	[B4]
23	Een ZZP omschrijft de omvang van alle zorgfuncties tezamen en geeft geen aanduiding van elke afzonderlijke zorgfunctie.	[B5]
24	Het CIZ bepaalt de zorgzwaarte, afhankelijk van grondslag en beperkingen van cliënten; voor elke cliënt wordt één ZZP geïndiceerd.	[B5]
25	Er wordt alleen nog maar met ZZP's gewerkt, behalve in het geval van Volledig Pakket Thuis of overbruggingszorg, wanneer nog in functies en klassen wordt gewerkt.	[B5]
26	Elke zorgeenheid wordt aan 1 zorgaanbieder toegewezen, op basis van volgtijdelijkheid.	[B5]
27	Na het ontvangen van een zorgtoewijzing door het zorgkantoor wordt de betreffende zorgaanbieder verantwoordelijk daarvoor. Als zodanig is hij 'hoofdaannemer'; hij kan ervoor kiezen bepaalde onderdelen bij andere aanbieders onder te brengen, die dan 'onderaannemer' worden. In AZR is alleen de hoofdaannemer zichtbaar.	[B6]
28	Bij een indicatie voor volledig verblijf wordt automatisch een aparte component 'dagbesteding' aangemaakt. Als een cliënt dagbesteding geniet die niet binnen de AWBZ voor vergoeding in aanmerking komt, dan ontstaat er een 'ZZP zonder dagbesteding'. Als een cliënt wel in aanmerking komt voor dagbesteding vanuit de AWBZ, maar niet volledig verblijf geniet, dan ontstaat er een 'ZZP met dagbesteding'.	[B7]
29	Het moet mogelijk zijn een indicatie voor intramurale zorg (zorg die wordt verleend in een instelling) ook thuis te genieten. Dan is er sprake van een volledig pakket thuis (VPT). Het VPT is echter geen afdwingbaar recht.	[B8]
30	De simpele definitie 'iedereen die niet de zorg krijgt waarvoor hij is geïndiceerd, is wachtend', die lange tijd is gebruikt, is te grofmazig en moet worden herzien.	[B10]
31	Meer dan de helft van de als 'wachtend' gekwalificeerde cliënten blijkt bewust te kiezen voor uitstel van gebruik van de geïndiceerde zorg. Daarom wordt bij nieuwe definitie meer aansluiting gezocht bij de wens van de cliënt. Hierop betrekking hebbend, wordt er onderscheid gemaakt tussen 'actief wachtend', 'slapend', 'wenswachtend' en 'transfer'.	[B10, 11]
32	Aanbieders moeten deze status signaleren en teruggeven aan het zorgkantoor; het zorgkantoor heeft zorgplicht en moet zorgen voor tijdige levering van passende zorg.	[B11]
33	Aanbieders en zorgkantoren maken afspraken over levering van de juiste informatie; zorgkantoren leveren periodiek wachtlijstinformatie aan het CVZ.	[B11]
34	Er wordt een laagdrempelig declaratie-format gebruikt (een Excel bestand). Deze wordt slechts voor de intramurale zorg gebruikt. Zo wordt er gestandaardiseerd gedeclareerd.	[B11]
35	Op korte termijn gaat er een volwaardige declaratiestandaard worden ontwikkeld voor zowel intramurale als extramurale zorg.	[B11]
36	Het declaratiebericht en AZR gaan los van elkaar worden ontwikkeld, om de tempo's van beide ontwikkelingstrajecten te kunnen blijven behouden.	[B12]
37	Voor het goed laten verlopen van deze ontwikkelingen wordt er een onderscheid gemaakt in een logistiek proces van indiceren, toewijzen en leveren van zorg en een financieel proces van declareren van zorg.	[B13]
38	Voor verschillende ZZP's wordt een verschillende eigen bijdrage berekend.	[B14]

Uit het Programma van Eisen		
39	AZR-applicaties moeten zodanig zijn ingericht dat de status van de individuele cliënt kan worden gevolgd, en dat hierop kan worden gestuurd.	[PvE14]
40	AZR-applicaties moeten in staat zijn om online per cliënt een overzicht te geven van historische gegevens.	[PvE14]
41	AZR-applicaties moeten in staat zijn om aan te geven welke berichten actueel zijn.	[PvE15]
42	Er moeten zoekfuncties ingericht zijn die op verschillende dimensies kunnen zoeken.	[PvE15]
43	Ketenpartners dragen zorg voor zo volledig mogelijk doorgeven van gegevens.	[PvE15]
44	De rollen en de verantwoordelijkheden van de ketenpartners bij het doorgeven en het onderhouden van cliëntgegevens volgen de landelijke richtlijnen daarvoor zoals beschreven in het Handboek Zorgregistratie.	[PvE15]
45	AZR-systemen ondersteunen een geautomatiseerde aanmaak en eventueel verzending van EI-berichten, na het optreden van een 'trigger' daarvoor.	[PvE15]
46	AZR-systemen ondersteunen een geautomatiseerde verwerking van ingekomen berichten als input voor basisprocessen.	[PvE15]
47	Waar van toepassing controleren AZR-applicaties: a) recht op zorg dan wel geldigheid van de zorgvraag en –levering; b) juistheid van de zorgvraag en –levering.	[PvE15]
48	AZR-systemen moeten flexibel en modulair zijn opgezet om veranderingen snel door te kunnen voeren. De releaseplanning van CVZ is hierbij leidend.	[PvE15]
49	Controles op berichten en bedrijfsregels worden bij iedere ketenpartner verricht bij verzenden en ontvangen van berichten.	[PvE16]
50	Voor ieder bericht dat door de keten gaat is een normtijd vastgesteld.	[PvE16-18]
51	Het algemene procesmodel en begrippenkader zoals dat in dit PvE en in het Handboek Zorgregistratie is gedefinieerd moeten worden gevolgd.	[PvE18]
52	De definities van records en velden uit de EI-berichten zoals aangegeven in de EI-documentatie en gedetailleerd in het Handboek Zorgregistratie moet worden gevolgd.	[PvE18]
53	De bedrijfsregels met betrekking tot het verwerken van de informatie uit de EI-berichten zoals vermeld in het Handboek Zorgregistratie worden in acht genomen.	[PvE18]
54	De ketenpartner zorgt ervoor dat de gegevenselementen uit de interne applicaties overeenkomen in vorm en betekenis met de EI-specificaties.	[PvE18]
55	Iedere ketenpartner zorgt ervoor dat de berichten die worden verstuurd of ontvangen gevalideerd worden volgens de berichtenspecificatie en het Handboek Zorgregistratie.	[PvE18]
56	Retourberichten worden conform de berichtstandaarden en het Handboek Zorgregistratie verstuurd en verwerkt.	[PvE18]
57	Er worden geen extra functionele eisen gesteld aan de inhoud van de berichten buiten dit PvE, de berichtdefinities en het Handboek Zorgregistratie om.	[PvE18]

58	De functionele geldigheid en/of actualiteit van de verschillende berichten en (cliënt)records worden gehanteerd zoals aangegeven in het Handboek Zorgregistratie.	[PvE18]
59	Het verwijderen of corrigeren van records in berichten volgt de regels die hiervoor zijn opgesteld bij de EI-berichten en de aanvullende bedrijfsregels zoals vermeld in het Handboek Zorgregistratie.	[PvE18]
60	Iedere ketenpartner is in staat om de voor haar verplichte berichten volgens afspraken elektronisch beschikbaar te stellen.	[PvE19]
61	De berichtenstandaard zoals die bij iedere AZR-release wordt bepaald, moet worden aangehouden.	[PvE19]
62	Communicatie tussen ketenpartners met betrekking tot de AZR-processen vindt in principe plaats via een EI-bericht, tenzij het bijzondere informatie betreft waar geen bericht voor is gedefinieerd.	[PvE19]
63	Er wordt geen extra informatie toegevoegd aan de berichten buiten de specificaties van de berichtenstandaard of het Handboek Zorgregistratie om.	[PvE19]
64	De AZR-systemen informeren de gebruiker wanneer er problemen of fouten zijn ontstaan in het communicatieprotocol voor zover die niet in een retourbericht kunnen worden vastgelegd.	[PvE19]
65	Elk verzonden EI-(heen)bericht wordt standaard opgevolgd door een retourbericht (dit geldt niet voor de AW315 en de AW317).	[PvE19]
66	Het is verplicht het Burger Service Nummer (BSN) te gebruiken voor o.a. de identificatie en verificatie van de cliënt. AZR ondersteunt het gebruik van BSN in het berichtenverkeer.	[PvE20]
67	Het BSN nummer wordt meegegeven in het berichtenverkeer. Om BSN optimaal te kunnen ondersteunen, worden de databases van de ketenpartijen initieel gevuld met BSN nummers.	[PvE20]
68	Ten behoeve van het declareren van AWBZ zorg zal het declaratiebericht voor een deel worden gevuld met informatie waarvan de herkomst stamt uit de AZR.	[PvE20]
69	Communicatie tussen ketenpartners verloopt in principe via TCP/IP en HTTPS.	[PvE20]
70	De zorgkantoren bieden in overleg met de betrokken ketenpartners minimaal een beveiligde website aan waarbij de ketenpartners berichten kunnen uploaden en downloaden.	[PvE20]
71	De indicatieorganen en zorgaanbieders communiceren met de postbus die door het contracterende zorgkantoor ter beschikking wordt gesteld.	[PvE20]
72	Voor het bovenregionale berichtenverkeer maken de zorgkantoren gebruik van de bovenregionale berichtenbox. De zorgaanbieders maken hier geen gebruik van en communiceren alleen met het contracterende zorgkantoor.	[PvE20]
73	Het gebruik van webservices om de postbussen te vullen en te legen wordt aanbevolen. Bij het gebruik van webservices worden de EI-berichten zelf intact gelaten en verpakt. Als er landelijke specificaties voor de webservices worden bepaald, moeten deze gevolgd worden.	[PvE20]
74	Opgeslagen gegevens moeten minimaal de elementen bevatten die zijn gedefinieerd in de EI-berichten. Het gebruikte datamodel moet ook alle velden en records uit de berichten omvatten.	[PvE21]
75	Het moet technisch mogelijk zijn om alle ontvangen records (berichten) opnieuw aan te leveren, of geaggregeerde informatie hierover te genereren.	[PvE21]



76	Opslag van records volgt de unieke identificatie zoals aangegeven bij de EI-berichten.	[PvE21]
77	Alle records in een bericht zijn altijd te herleiden naar het specifieke EI-bericht, dwz. dat het te achterhalen is via welk EI-bericht informatie is binnengekomen.	[PvE21]
78	Wijzigingen in een gegevenselement dat onderdeel uitmaakt van het AZR-informatiemodel moeten altijd getraceerd of vertaald kunnen worden naar een specifiek EI-bericht.	[PvE21]
79	De structuur van de records uit de berichten evenals de inhoud blijft gehandhaafd (c.q. is herleidbaar) bij gegevensopslag.	[PvE21]
80	Alle verzuurde of ontvangen berichten moeten worden opgeslagen op een manier waarmee de integriteit van de structuur en inhoud van de berichten wordt gewaarborgd. Dit geldt ook voor de retourberichten.	[PvE21]
81	Alle AZR-processen en procedures daaromheen moeten in overeenstemming zijn met algemene en sectorale wet- en regelgeving van de Nederlandse overheid.	[PvE22]
82	Waar er GUI's (grafische user interfaces) worden aangeboden, moeten deze voldoen aan de algemeen geldende normen voor (webgebaseerde) applicaties. Dit zijn bijvoorbeeld eisen met betrekking tot performance, toegankelijkheid en gebruikersvriendelijkheid.	[PvE22]
83	De termijnen voor het bewaren van cliënt- en zorggerelateerde gegevens volgen de wettelijke en brancherichtlijnen.	[PvE22]
84	Bij het berichtenverkeer wordt de wettelijke regelgeving omtrent informatiebeveiliging in de zorg (WBP) in acht genomen. In dit kader wordt specifiek gerefereerd aan normen voor informatiebeveiliging NEN 7510 en de NEN 7511 en aan de Wet bescherming persoonsgegevens.	[PvE22]
85	Communicatie tussen ketenpartners is altijd versleuteld en alleen voorbehouden aan systemen en/of personen die daarvoor geautoriseerd en geauthenticeerd zijn.	[PvE23]
86	Minimale eis is dat communicatie met computersystemen altijd plaats vindt op basis van een servercertificaat en via SSL wordt versleuteld.	[PvE23]
87	Identificatie van personen moet altijd plaatsvinden minimaal op basis van login/wachtwoord. Authenticatie via digitale certificaten en een trusted third party is wenselijk.	[PvE23]
88	De ketenpartner moet zelf in staat zijn door middel van (interne/externe) auditrapporten aan te tonen dat er is voldaan aan de wettelijke kaders/eisen zoals in dit PvE genoemd.	[PvE23]
89	De systemen voldoen aan eisen voor software- en systeemkwaliteit met betrekking tot betrouwbaarheid, efficiëntie, overzetbaarheid, functionaliteit, bruikbaarheid en onderhoudbaarheid. ISO 9126 geeft hier richtlijnen voor.	[PvE23]
90	De AZR-systemen zijn goed getest op basis van relevante testscripthen.	[PvE23]
91	De AZR-systemen zijn goed beschreven in de vorm van functionele ontwerpen, technische ontwerpen en handleidingen (ook beheertechnisch).	[PvE23]
92	Zorgkantoren hebben een helpdesk voor vragen over het betreffende systeem, voorzien van een elektronische registratie en afhandeling van meldingen.	[PvE23]
93	Er is een communicatieplan bij zorgkantoren beschikbaar met daarin beschreven de procedures voor AZR-berichtenverkeer voor de gecontracteerde zorgaanbieders.	[PvE23]
94	De ketenpartners hebben relatiegegevens van hun AZR-ketenpartners online inzichtelijk. Het gaat hierbij naast adresgegevens ook om gegevens van contactpersonen voor het AZR-systeem, zowel tijdens als na kantooruren.	[PvE23]

95	Voor algemene operationele vereisten in het kader van de informatiebeveiliging wordt verwezen naar de NEN 7510. In dit kader wordt specifiek genoemd het voorkomen van ongeautoriseerde toegang door een goed wachtwoord- en certificaatbeheer en het automatisch uitloggen na een periode van inactiviteit.	[PvE23]
96	De AZR-systemen bevatten functionaliteit die controleert op de integriteit van de aanwezige gegevens. Specifiek kan hier genoemd worden de aanwezigheid van dubbele cliënten in het systeem en het voorkomen van non-indicaties.	[PvE24]
97	Nieuwe versies van de EI-berichten vervangen de oude berichtstructuur in principe niet, en zowel de nieuwe als de oude versie moeten apart beschikbaar zijn. In die gevallen waarbij conversie wenselijk is volgt deze de regels die door het CVZ worden aangegeven.	[PvE24]
98	Bij conversie van gegevens (bv. bij een nieuwe release), moet een rollback mogelijk zijn.	[PvE24]
99	Alle gegevens uit de EI-berichten dienen minstens 1 jaar na verlopen indicatiebesluit nog online aanwezig te zijn, tenzij anders door wet- en regelgeving bepaald.	[PvE24]
100	Het ophalen van gearchiveerde (offline) gegevens moet binnen 1 week beschikbaar zijn (tenzij anders aangegeven bijvoorbeeld bij aanlevering wachtlijstgegevens).	[PvE24]
101	Zorgkantoren stellen een Plan van Aanpak en implementatieplan op voor nieuwe releases van de AZR-systemen, gebaseerd op de landelijke planning die hiervoor wordt afgegeven. Hierin moet onder andere beschreven worden hoe de ketentesten, acceptatie en uitrol zullen verlopen evenals een beheerplan [24].	[PvE24]
102	Er zijn plannen aanwezig voor alternatieve scenario's in het geval van calamiteiten bij de ketenpartners waarbij de AZR-gerelateerde systemen langdurig (> 1 dag) niet functioneren (contingentieplanning). De nadruk moet hier komen te liggen op het waarborgen van de continuïteit van de zorgverlening voor de cliënt, met name dat de zorgtoewijzing nog kan verlopen.	[PvE24]
103	In het kader van de bedrijfszekerheid is er altijd een back-up aanwezig die in geval van calamiteiten via een recovery-procedure snel operationeel kan zijn.	[PvE24]
104	De systemen voor communicatie zijn in principe altijd bereikbaar en beschikbaarheid is vastgelegd in SLA's. Uitgangspunt hierbij is dat hier minimaal een beschikbaarheid wordt vastgelegd van 99% met een maximale aaneengesloten downtime van 1 uur (uitgezonderd vooraf gecommuniceerd onderhoud buiten kantooruren).	[PvE24]
105	Onderhoud aan het systeem ten behoeve van bijvoorbeeld nieuwe releases wordt zoveel mogelijk beperkt, buiten kantooruren bij voorkeur 's nachts en wordt van tevoren aangekondigd bij de ketenpartners.	[PvE24]
106	Responstijden zijn conform gangbare standaarden.	[PvE24]
107	Berichten worden minimaal 1 keer per dag verstuurd en ontvangen. Daar waar een bericht direct gevolg heeft voor een potentiële zorglevering wordt gestreefd naar een hogere frequentie. Gewenst is hier (near-) real time, dwz. dat een bericht direct wordt verstuurd na het ontstaan van de trigger voor een bericht en dat een bericht wordt opgehaald en ingelezen direct nadat het is ontvangen.	[PvE25]
108	Verwerking van ingelezen berichten wordt zo snel mogelijk gestart, als uitgangspunt wordt hier maximaal 1 werkdag aangehouden. Voor een zorgkantoor betekent dit bijvoorbeeld dat de systemen er op zijn ingericht dat een indicatiebesluit zo snel mogelijk wordt verwerkt en een toewijzing naar de aanbieder wordt gestuurd of de zorgbemiddeling wordt gestart [25].	[PvE25]

## Bijlage 4.

### Overzicht 'inhoud van de frames'

#### 4A. Inhoud van de frames, case Asbest, $t_0$

Tabel 4.1a: omschrijving van frame, op  $t_0$ , per stakeholder, case asbest

Naam	Omschrijving frame volgens interview	Toelichting en trefwoorden
Ronald	ICT brengt betere besturing van keten: door het gebruiken van het Asbestvolgsysteem kan begin en eind beter op elkaar worden aangesloten	<p>'Er is te weinig koppeling tussen de input van de keten en de output van de keten'.</p> <p>'De kwaliteit van de informatie is op ketenniveau te laag'.</p>
Joeri	ICT brengt een 'gesloten toezichtfront': inspecties die bij asbestverwijdering zijn betrokken, zitten op een lijn.	<p>'Er is sprake geweest, en nog steeds wel een beetje, van onduidelijke manieren waarop opdrachten worden verleend en afgewikkeld'.</p> <p>'We gaan dingen anders doen. We streven naar een gesloten toezichtfront'. Daarbij worden wij een bron van betrouwbare informatie, en een onafhankelijke autoriteit in het asbestveld', en 'Certificering wordt de spil van de vernieuwde systematiek van toezicht'.</p>
Bart	ICT brengt minder ergernis, meer snelheid en meer gemak	<p>'Als we ons dmv ICT transparant maken, dan hebben we ook geen last van inspecties en bureaucratie'. Dat is er wel; het asbestverwijderingsbesluit is gewijzigd zonder betrokkenheid, kennis daarvan of uitnodiging daarvoor.</p> <p>'De wachttijd bij incidentele projecten wordt minder'.</p> <p>'Werken met faxen is niet alleen vervelend, het lokt ook uit om te denken van 'Dit ene bloembakje neem ik toch gewoon mee?'.</p>
Jelle	Het plegen van interventies wordt verbeterd doordat gericht kan worden gecontroleerd	<p>'We weten allemaal dat er heel veel gesjoemeld wordt met certificaten. [...] Daar hebben we last van. Daar is gevaarstelling voor het milieu, maar de branche heeft er last van omdat die het imago heeft van sjoemelaars en Tedjes van Es'. Het ontwikkelen van ICT ondersteunt de interventie die helpt bij 'zelfregulering door de branche', 'het naleven van regels', 'nut heeft bij toezicht' en 'laten zien wie de boef is'.</p> <p>Toezicht verandert naar gerichte controle door koppeling van gebruik systeem aan certificaat, 'want het systeem levert dan negatief bewijs' (niet melden is verdacht).</p>
Jaap	Gebruik van het Asbestvolgsysteem leidt tot een structurele verbetering van samenwerking tussen inspecties en dit heeft voordelen voor iedereen.	<p>'Beter organiseren van samenhang en samenwerking'. Daarvoor is goed organiseren van uitwisseling van informatie van groot belang. Het ontwikkelen van een goed systeem vereist betrokkenheid van deelnemers, ook van inventariseerders en van laboratoria.</p>

<b>Peter</b>	Andere manieren van toezicht houden zijn van belang, en dit kan worden gestimuleerd door met het Asbestvolgsysteem te werken	<p>Het gaat niet alleen om verlichting van administratieve lasten, maar ook om anders controleren. Niet iedereen meer controleren, maar gericht controleren en zwaarder straffen. ICT is hierbij een hulpmiddel, omdat het helpt bij het maken van strategische keuzes omtrent keuze voor lokaties en voorbereiding van inspecties.</p> <p>Voornaamste verwachte effecten in de 'miniketen' van inventariseerders, verwijderaars en laboratoria. Naast verlichting administratieve lasten – makkelijker melden - ook beter volgens regels uitvoeren - zelfregulering.</p> <p>Door ervaringen met andere systemen nog enigszins terughoudend; het al dan niet succes van het systeem hangt af van de wijze van adoptie bij marktpartijen.</p>
<b>Andre</b>	Werken met het Asbestvolgsysteem leidt tot verbetering van de branche, omdat kaf en koren van elkaar worden gescheiden.	<p>'De hoeveelheid van controles door certificerende instellingen zal worden opgevoerd'.</p> <p>'Door het gebruik van dat informatiepunt verplicht te stellen, moet iedereen die asbest verwijdert zich ook aan de regels houden. Dan zou je geen werk meer kunnen doen'.</p> <p>'Als dat systeem dan klaar is, dan denk ik dat de illegale asbestverwijdering een heel stuk teruggedrukt is'.</p> <p>'De man die zelf in het pak zit iedere dag en die 's ochtends vroeg uit zijn bed moet komen om dat gevaarlijke spul te verwijderen, die is aan de hele reeks van bedrijven verantwoording verschuldigd'.</p> <p>Door het systeem zal gericht worden gecontroleerd, hoeft de kleine man minder verantwoording afleggen, en kan verbetering van de branche inzichtelijk worden gemaakt.</p>

## 4B. Inhoud van de frames, case Asbest, t<sub>1</sub>

Tabel 4.5a: omschrijving van frame, op t<sub>1</sub>, per stakeholder, case asbest

Naam	Omschrijving frame volgens interview	Toelichting en trefwoorden
<b>Joeri</b>	De ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem is een duw in de rug van herstructurering van asbestland	Asbestland is in beweging, 'en wij moeten proberen de katalysator te zijn van een heleboel bewegingen'. Want 'de informatiebron pruttelt hier op een onafhankelijk objectieve manier'. Het is belangrijk om niet alleen te praten over wat er fout gaat, maar ook over wat er goed gaat.
<b>Bart</b>	Het Asbestvolgsysteem kan bij goed gebruik opdrachtgeverschap voor het verwijderen van asbest verbeteren	Het systeem is ontwikkeld, en nu is het van belang een gebruik ervan te organiseren. Dat wordt nog wel ingewikkeld. 'Wij kunnen niet tegen onze leden zeggen van 'Jullie moeten verplicht dit gaan gebruiken', maar we kunnen ze wel zeggen van 'Dit is een hartstikke goed systeem, dus doe dat!'. Als opdrachtgever zit je aan het roer, dus je kunt de opdrachtnemers verplichten dat systeem te gebruiken'. Daarnaast kunnen 'de handhavers zich beter concentreren op alles wat niet volgens het volgsysteem gaat'.
<b>Jelle</b>	Het gebruik van het Asbestvolgsysteem stimuleert goed gedrag, en daarmee beter toezicht	'De toezichthouder is goed geholpen met het systeem. Die kan sneller en effectiever tot de kern van de zaak komen'. Dit kan gebeuren door beloning van goed gedrag. 'Het moet er niet toe leiden dat de partijen die het systeem keurig invullen, dat we die nu lastig gaan vallen met extra controles. Dan krijg je het effect dat je wel vaker ziet, dat goed gedrag gestraft wordt.' 'Ik denk dat dit een instrument is waarmee we toch ook een beetje het kaf van koren kunnen scheiden'.

<b>Jaap</b>	Helderheid en uniformiteit als gevolg van het AVS leiden tot minder regels rondom de verwijdering van asbest, en een betere praktijk	Iedereen vult de gegevens in, ieder onafhankelijk van elkaar, zodat duidelijk is als één fouten maakt, dat dat niet verwijtbaar is'. Zo krijg je zicht op de goed presterende bedrijven. En: 'het brengt wat uniformiteit aan en uiteindelijk minder regels', dat is beter voor bedrijven en voor inspecties. Toezicht moet nog wel worden versterkt, dat wil zeggen de rijen moeten worden gesloten.
<b>Peter</b>	Het Asbestvolgsysteem leidt tot transparantie en verbetering van samenwerking, en daardoor tot verbetering van toezicht	Bedrijven moeten selectief worden benaderd, en daar waar misstanden worden aangetroffen moet ter dege worden gesanctioneerd. Het asbestvolgsysteem is een extra stimulans om dit goed te regelen, maar het systeem maakt ook mogelijk dat toezichthouders onderling informatie uitwisselen. 'Transparant maken betekent toch inzichtelijk voor anderen. Als je het alleen voor jezelf transparant maakt, wat is dan die transparantie?'. En: 'Voor ons was uitgangspunt dat het systeem niet denkbaar zou zijn zonder dat het ook voor ons inzichtelijk zou zijn'.
<b>Andre</b>	Het asbestvolgsysteem is een goed instrument voor minder toezicht	Toezicht is van groot belang vanwege het opheffen van oneerlijke concurrentie. ICT is een verbeterinstrument voor het toezicht. Dit omvat met name minder toezicht: 'Ik vind dat de administratieve druk verder naar beneden moet. Veel te veel instanties bemoeien zich met iets, waar eigenlijk bij één of twee of drie instanties zou moeten zitten.' Op termijn zou een stelsel van vergunningen zelfs beter kunnen werken dan een stelsel van certificaten.

## 4C. Inhoud van de frames, case Bouw, $t_0$

Tabel 5.1a: omschrijving van frame, op  $t_0$ , per stakeholder, case Bouwen met Winst

Naam	Omschrijving frame volgens interview	Toelichting en trefwoorden
<b>Jan</b>	Vergunningverlening kan beter en het moet beter.	Uitvoeren van bouwprojecten gaat vaak traag, en vergunningsverlening speelt hierbij een rol. De systematiek van het verlenen van een vergunning is vaak onduidelijk; een verbetering in deze situatie leidt tot minder administratieve lasten. Het verschil tussen hoe het is en wat er kan is groot. Technologie speelt hierbij een belangrijke rol, denk aan de OO, maar dit kan worden verbreed tot de voorbereidingsfase.
<b>Hans</b>	Inhoudelijke variëteit van vergunningverlening blijft bestaan.	Alle gevallen zijn anders. Er bestaan verschillen tussen werkwijzen bij gemeenten: 'sommigen die zeggen van we wachten even af, we doen nog niks', anderen gaan alvast aan het werk. Ook de aanvragen zullen verschillen, bijvoorbeeld tussen grote en kleine bedrijven. Technologie moet ondersteunen, maar inhoud van regelgeving staat voorop; er wordt niet toegegeven op de kwaliteit van de vergunning en het toezicht.
<b>Piet</b>	Voor verbetering van vergunningverlening moeten betrokkenen worden verbonden, en moet worden verduidelijkt waar het over gaat.	'het is belangrijk om bij iedereen die rondom de omgevingsvergunning actief is, deze kwestie zo concreet mogelijk te maken'. Eigen opvatting van de rol is het opdoen en verzamelen van ervaringen, om voorlichting aan betrokkenen te kunnen geven. Voor samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven kan verder mogelijk worden gemaakt door verwachtingen te managen.

<b>Gert</b>	Voorspelbaarheid van vergunningverlening is van het grootste belang.	'De ondernemer moet zorgen dat ie met z'n personeel aan het werk kan. Dus die vergunning planmatig aanvragen, dat ie erop kan rekenen.' Werken met de omgevingsvergunning leidt zo tot afstemming van actoren. Daarmee wordt het aanvragen en al dan niet verlenen van vergunningen beter voorspelbaar.
<b>Kees</b>	Helderheid van vergunningverlening is van groot belang, en vereist dat de club van betrokkenen op sleeptouw wordt genomen.	Werken met de omgevingsvergunning biedt mogelijkheden, voor wat betreft sneller en beter werken. 'Aan beide kanten moet het duidelijk zijn'. 'Ik heb geleerd van een wijze man, bepaal je doel, zet je eindpunt, zorg dat je er komt. Dat kan ik.' En 'ik geef ook altijd aan het einde aan van wat hebben we besloten, wat willen we ermee bereiken en gaan we ermee oefenen? Niet dat we weer over hetzelfde gaat praten. Verspilde energie is aan mij niet besteed.'
<b>Henk</b>	Het werken met het vooroverleg zorgt ervoor dat de behaalde voortgang wordt vastgelegd en dat er geen verrassingen zullen optreden.	Zorg dat je met elkaar in gesprek blijft. 'Als in zo'n voortraject de wethouder roept van ja daar wil ik best aan meewerken, en na vier jaar heb je een wethouder die zegt van ik ga toch aan de andere kant van de gemeente aan de slag, dan heb je op dit moment geen poot om op te staan'. Door middel van het werken met een checklijst wordt het voor iedereen duidelijk wie waar staat. Een volledig ingediende aanvraag kan niet worden afgewezen.
<b>Frits</b>	Voor het standaardiseren van werkwijzen moet worden vertaald tussen voorkeuren van betrokkenen en eisen vanuit technologie.	'Voor het analyseren van een keten en afspraken heb je inputmomenten en feedbackmomenten nodig. Dat wordt altijd door een gezelschap gegeven'. Dat moet worden vertaald naar een standaardbeschrijving, en dan is de vraag 'Komt deze werkwijze overeen met de werkwijze die eerder is geleerd?'. De antwoorden daarop worden weer in het ontwerp verwerkt.

## 4D. Inhoud van de frames, case Bouw, t<sub>1</sub>

Tabel 5.5a: omschrijving van frame, op t<sub>1</sub>, per stakeholder, case Bouwen met Winst

Naam	Omschrijving frame volgens interview	Toelichting en trefwoorden
<b>Jan</b>	Bij het uitvoeren van bouwprojecten moet het bedrijfsleven aan het stuur te staan; de wijze van het organiseren van vergunningverlening moet in dienst hiervan staan.	'Wij kwamen er achter dat er over het hele proces heen niet echt een totale controle zit. Dat heeft ertoe geleid dat wij zeiden van laten we een voorbereidingsmodule maken'. Door hierbij het bedrijfsleven te betrekken en de regie te geven wordt de kwaliteit van de aanvraag vergroot. 'Dat is het sterke punt geweest. Aanvrager en gemeente samen.'. en: 'De regie in de keten begint toch eigenlijk bij de klant. Die bepaalt in feite de eisen en de wensen. Dat moet je erin blijven houden, want voordat je het weet zit iedereen weer in zijn eigen hokje na te denken, hoe hij het voor zichzelf beter kan maken. Dan is die keten weer uit beeld'.
<b>Hans</b>	Onze gemeente loopt op het terrein van dienstverlening aan bedrijven voorop ten opzichte van andere gemeenten.	Variëteit in vereisten voor het aanvragen van vergunningen blijft bestaan: 'Bij andere gemeenten willen ze gelijk alles hebben. Wij zijn daar wat soepeler in. Zij zijn duidelijk. Maar je bent ook duidelijk als je zegt alles in één keer, behalve de berekeningen. Als je dat maar bij iedereen doet.' En: 'We willen weten wat er gebeurt. Dat je niet straks achter de feiten aanloopt. Dat vinden wij belangrijk. We zijn overal op voorbereid.'. Dit is belangrijk om aan het bedrijfsleven tegemoet te komen, maar ook 'omdat als zij denken: "helpt dat, werkt dat?"', dan hoop ik dat zij ook voor vooroverleg hier komen'.

<b>Piet</b>	Door het inzetten van ICT wordt het mogelijk in te kunnen zien in welke fase van de procedure de aanvragen voor een vergunning zich bevinden.	Overheid en bedrijfsleven zijn twee verschillende werelden. Het bedrijfsleven wil weten wanneer zij vergunningen ontvangen, en zij willen weten wat er gaat veranderen. 'Je ziet dat de gemeente al heeft bepaald voor de aanvrager van 'die digitale statusoverzichten daar heb je toch niks aan, er staat eigenlijk niks spannends in, dus dat doen we niet'. Nou, nee, dat geeft juist houvast. Dat heeft prioriteit. Men denkt voor elkaar zou ik maar zeggen'.
<b>Gert</b>	Door ontwikkeling van ICT komt er meer voorspelbaarheid in de uitvoering van vergunningverlening.	Het is vervelend als er bij de gemeente toezeggingen worden gedaan die niet worden nagekomen. 'Als je bijvoorbeeld zegt ik speel de bal via de wethouder, en later komt het in dat loket, en in dat loket zeggen ze tegen de wethouder leuk idee, maar weet u nog van die afspraak en van die wet? En dan gaat het niet door'. Vrijheid van willekeur speelt ook bij vereisten voor het indienen per gemeente: 'Mijn grote zorg is nog steeds dat er veel te kort eenheid is in de aanpak van de uitvoering. Voor ons is het heel storend als ik in de gemeente Amsterdam daar wat moet doen, en een compleet andere aanpak heb dan in de gemeente Haarlem of Alkmaar. Dat kost goud geld als je dat iedere keer moet bijsturen. Het mooiste is dat je gewoon één systeem hebt'. Hier komt de VOO in beeld, omdat die mede aan uniformiteit vorm moet geven.
<b>Kees</b>	Helderheid van vergunningverlening is van groot belang, en vereist dat de club van betrokkenen op sleeptouw wordt genomen.	De voorbereidingsmodule brengt helderheid in de manier van werken aan beide kanten (bedrijfsleven en bevoegd gezag). In deze casus handelt de gemeente helder: 'Welke documenten je moet indienen, welke kwaliteit erbij hoort en welke er eventueel later mag worden geleverd. Dan is er helderheid'. Dit is de les van het project: 'vraag of hij het kan beoordelen, je krijgt het weer terug, en je hebt een antwoord. En bedrijfsleven, help ermee dat de helderheid er is'. Geen 'mistigheid' aan beide kanten.
<b>Henk</b>	Door het ontwikkelen van ICT ontstaat er in een vroeg stadium helderheid over wie wat moet doen om zo snel mogelijk een vergunning te krijgen.	Door het vooroverleg te structureren, ontstaat er vroeg in het proces helderheid: 'als je dan die voorbereidingsmodule zou hebben, waar je in een heel vroeg stadium met elkaar afkaart of er nog bijzondere eisen zijn op bijvoorbeeld milieugebied, dan komt het een keer aan het licht. Liever helemaal aan het begin dan halverwege het traject'. Daarom moet direct vanaf het begin het gesprek gaande worden gehouden: 'zorg dat je in gesprek blijft met het bedrijfsleven om te kijken hoe je die vergunningsaanvraag en alles wat daarbij hoort zo soepel mogelijk kan laten verlopen'.

## 4E. Inhoud van de frames, case AWBZ, t<sub>0</sub>

Tabel 6.1a: omschrijving van frame, op t<sub>0</sub>, per stakeholder, case AWBZ

	Omschrijving frame	Toelichting en trefwoorden
Joop	De huidige situatie in de ontwikkeling van AZR wordt gekenmerkt door fragmentatie, als uitkomst van onderlinge verhoudingen en gebrekkige regie.	Alleen aanbieders kunnen leveranciers aansturen
		Leveranciermarkt zou moeten werken met certificaten
		Nu worden prestaties van pakketten worden onderzocht en gepubliceerd, maar niet gecertificeerd
		AZR gaat over beheer wachtlijsten en ondersteuning proces
		Bestaande ICT en relaties moesten worden gerespecteerd
		CVZ kreeg de rol van tactisch beheer opgelegd, maar tegelijk bleef deze rol 'mistig', uitgewerkt in convenant
		Ook was beheer/ontwikkeling van ICT voor CVZ een nieuwe rol
		Je moet het hebben van glimlach en goodwill
		Ontwikkeling 2.1 verliep zonder design, gefragmenteerd
		Belang van AZR voor proces blijkt uit uitspraak staatssecretaris (relatie indiceren en AZR)
		AZR is gefragmenteerd (ICT, gebruik, ontwikkeling)
		De werking ervan valt of staat bij melding aanvang zorg
Steven	Het ontwikkelen van AZR vereist een methodische aanpak van regie	Bij 3.0 wordt goed gebruik belangrijk vanwege declaratie
		AZR brengt veranderingen met zich mee, die impact hebben op de business van partijen
		Een voorbeeld is dat partijen in het proces andere taken krijgen.
		Daarom is het belang van sturing en regie groot
		Onder 'regie' kun je verstaan: het bereiken van overeenstemming over parameters van AZR
		Om hiertoe te komen is het belang van meer projectmatig werken, en het hanteren van een methodiek hiervoor, groot
		Je moet vertrekken vanuit inzicht in veranderingen
		Veranderingen worden gekenmerkt door een gebrek aan routine
Herman	AZR is sta-in-de-weg bij invoering marktwerking in de zorg	Er is in het verleden gekozen voor een stapsgewijze ontwikkeling van functionaliteit
		Zorgkantoren zijn regisseur bij lokale implementatie
		Er is een ontwikkeling gaande richting meer zelfregulering, meer marktwerking en minder overheidsbemoeienis
		Gevolg hiervan is het organiseren van meer toezicht op afstand
		Hiervoor is meer en goede informatie noodzakelijk
		In dit kader wordt een haperend AZR als hindernis gezien.
		Vaak gaat het aanleveren van informatie aan toezichthouders niet goed. Er wordt dan naar AZR gewezen, en die is niet op orde. Organisaties kunnen de problemen niet goed kwantificeren.
		Hierdoor kan aan de uitvoering van verschillende regelingen niet goed vorm worden gegeven
		Om inzicht te krijgen in kwaliteit van zorgtoewijzingsprocessen van zorgkantoren, is het belangrijk dat AZR volgens norm wordt gebruikt. Hierom worden eisen aan zorgkantoren geformuleerd.



<b>Joris</b>	Er is rondom AZR veel onduidelijkheid in overleg en besluitvorming, en daardoor is er een verkeerde fasering van ontwikkeling	AZR is van toenemend belang voor het uitvoeren van processen
		Er is sprake van verwevenheid van werkprocessen, informatie en berichten
		Daarom moeten veranderingen zorgvuldig worden doorgevoerd
		‘Wij focussen op de proceskant van AZR, en niet op de techniek’
		Dat impliceert: het beleid moet helder zijn, daarna komen specificaties
		Duidelijkheid in overleg en wijze van besluitvorming is van belang
		Daarom bestaat er voorkeur voor fasering van nieuwe releases
		CVZ moet zich beperken tot techniek
		‘Operationalisatie’ van ZZP’s in kleine kring leidde tot frustratie bij andere branches
		Inhoudelijke duidelijkheid is de basis voor goede samenwerking
		Nu is er bij gevolg overeenstemming over uitgangspunten
		CVZ moet vertrouwen herwinnen
		Programmamanager is regisseur, modelleert besluiten, gericht op samenhang en resultaten
<b>Johan</b>	AZR was boemeltje, is nu stoomtrein, maar moet HSL worden. Er is nu teveel nadruk op regels waardoor AZR inflexibel is	AZR begon bij ZN, VWS en CVZ. Wij waren en zijn niet centraal in de keten
		Zorgaanbieders, ‘achterkant van de keten’, haakten pas later aan, verklaart gebruik webapplicatie
		Bij ontwikkeling van berichten worden de verschillen tussen belangen duidelijk
		Tegelijk versnelt AZR de standaardisatie van processen
		Bij release 1.0 werden verschillen afgeregeld in werkgroepen
		Bij geen overeenstemming werd naar VWS geëscaleerd, daarna werd er een beslisgroep georganiseerd
		Beleid en uitvoering zijn teveel van elkaar gescheiden
		Eigenlijk is er sprake van twee ketens: logistiek en financieel
		ZZP als taal in de keten dwingt tot het aanpassen van informatisering, maar aanpassen informatisering dwingt ook tot helder beleid
		AZR is verouderd en inflexibel: 1.0 was boemel, 2.1 stoomtrein, 3.0 moet HSL worden
<b>Thomas</b>	AZR brengt meer eenvoud in de uitvoering van de AWBZ	AZR moet flexibel worden, en XML is daarbij de gewenste blokkendoos
		Ontwikkeling van standaarden gebeurt in werkgroepvorm, onder leiding van een externe bij CVZ, in rondes en in samenspraak met Vektis
		Daarna worden de ontwikkelde standaarden getest
		Integratie van ‘klassieke systemen van zorgkantoren’ en AZR leidt tot integriteitsproblemen
		Problemen worden steeds minder, laatste gevallen (‘Exoten’) worden individueel besproken
		Drie verschillende instrumenten om dit aanhangig te maken indien organisatieoverstijgend: proceswerkgroep, klankbordgroep en coördinatieoverleg
		Coördinatieoverleg is bedoeld om elkaar op de hoogte te houden
		Voor de deur staat de introductie van 3.0, met bijbehorend ZZP’s
		Daarna volgt nog de introductie van declaratieverkeer
<b>Thomas</b>	AZR brengt meer eenvoud in de uitvoering van de AWBZ	Verwachting is oriëntatie op pakketten in plaats van functies en klassen

<b>Bas</b>	De uitvoering van AWBZ wordt gekenmerkt door diversiteit, maar daar moet meer uniformiteit in worden aangebracht	AZR begint bij onduidelijke grootte van wachtlijsten
		Initiatief ligt bij VWS en Zorgkantoren; dit is cruciaal geweest voor het vervolg van de hele AZR (zorgkantoren hebben een te belangrijke positie en zitten te prominent in proces)
		Kijk bijvoorbeeld naar XML: iedereen wil het, maar ZN ligt dwars dus het komt er voorlopig niet
		Er is weinig counterveiling power tov. zorgkantoren, gewenst is meer marginale rol
		Gewenst is doorzetten van transitie naar vraagsturing
		Aanbieders zijn relatief laat aangehaakt, en hebben ook niet natuurlijke neiging tot registratie
		Aanbieders achteraan keten: lastig als bijvoorbeeld indicaties niet lopen
		AZR is instrument voor toezicht op rechtmatigheid
		Ambitie van uniformiteit moeilijk tegen achtergrond van diversiteit in de uitvoeringspraktijk
		Clënten zijn divers: AZR zoomt in op ideaalplaatje dat er niet is
		AZR is aan uitvoeringsproces gerelateerd
		AZR volgt beleid, dus gewenst is helder beleid
		Gewenst is ook meer samenhang tussen verschillende initiatieven rondom AZR
<b>Anton</b>	Uniformiteit in uitvoering van AWBZ is belangrijk en ook moeilijk te organiseren	‘Er is geen duidelijke sturing, dus het vliegt alle kanten op’
		ZK kunnen regie niet hebben, want zij verdelen het geld; VWS moet regie krijgen
		Registratie creëert andere situaties, bijvoorbeeld anders werken, verantwoording afleggen; het kost tijd voordat je effecten ziet
		Aanbieders hebben een gevoel van ‘ons overkomt alles’
		Problemen met berichten ontstaan bij contacten met verschillende zorgkantoren, want zij gaan verschillend om met berichten
		Ook gaan zij verschillend om met bijvoorbeeld wijzigingen in situaties van cliënten
		Vrijheidsgraden bij interpretatie berichten noodzakelijk
		Berichtenverkeer heeft weinig te maken met wat je dagelijks doet
		Er is te weinig openheid, bijvoorbeeld bij operationaliseren van beleidskeuzes
		De uitkomst daarvan was overigens in lijn met gewenste ontwikkelingen
<b>Jeroen</b>	Belang van AZR moet niet worden overdreven	Bij AZR zijn relevante partijen betrokken, maar het is op een te laag niveau opgetuigd, als het al als project is opgetuigd
		Vanwege prominente positie zorgkantoren blijft er teveel onenigheid bestaan over de maatregelen die moeten worden genomen
		Dit uit zich bijvoorbeeld in gebrekkig gebruik van AZR en het niet zien van het belang van AZR voor het werk van instellingen
		AZR is teveel opgetuigd vanuit het werk, de taken en de routines van deelnemende organisaties, in plaats van gericht te zijn op de behoeften van de klant
		Dit manifesteert zich bijvoorbeeld in verkeerde behandelingen, of veel te hoge rekeningen voor patiënten.

Jeroen		Het is moeilijk om processen in de zorg te standaardiseren. Deze variëteit gaat verloren in het werken met AZR, en dit is iets dat instellingen niet willen
		Er is geen vertrouwen dat het goed komt. GGZN is dan ook terughoudend met adviseren over het gebruik van AZR door instellingen

## 4F. Inhoud van de frames, case AWBZ, t<sub>1</sub>

**TABEL 6.5A: OMSCHRIJVING VAN FRAME, OP T1, PER STAKEHOLDER, CASE AWBZ**

	Omschrijving frame	Toelichting en trefwoorden
Sjaak	Ontwikkelen van AZR 3.0 is technische opgave, waaraan een zo gespecificeerd mogelijke opdracht ten grondslag moet liggen.	Er moet een programma komen, een agenda over hoe in de toekomst met AZR om te gaan.
		En wij helpen nu met het geven van een goede opdracht, wij schrijven zelf het programma van eisen en de opdracht.
		Het team kan niet datgene wat ze zouden moeten, bijvoorbeeld een programma van eisen opschrijven, technisch en beleidsmatig. Dat vraagt een bepaalde technische inslag.
		En wij willen geen discussies van dat kan niet omdat de systemen het niet aankunnen. Wij willen het hebben over de best denkbare oplossing die het beleid ondersteunt.
		Daarom is het ook van belang om wel wat van die interne processen te weten, om die systemen zo goed mogelijk aan te kunnen laten sluiten.
		En daarom is die samenwerking ook zo belangrijk, om geen dingen te bedenken die niet passen.
		Ze worden wel eens gek van onze strengheid, ik begin pas als ik de opdracht heb.
		Het gaat om ondersteuning van logistieke processen, indicatie zorg, toewijzing en levering.
		Voorafgaand aan het houden van die expert meetings gehouden hebben wij hen geholpen met het stellen van de juiste vragen.
Wouter	AZR is 'een werkend poldermodel'. Uitdaging is voortgang behouden, en daarvoor moet je iedereen hun rol laten spelen.	Het is plat gezegd mijn rol om te zorgen dat het gezellig is.
		Mijn favoriete rol is: iedereen z'n zegje laten doen, maar ook 'nu zijn we er toch wel uit, hè? Wat hebben we nog nodig?'.
		Het is ook belangrijk, dat er veel goede mensen om je heen zitten, die dat kunnen uitwerken.
		Ik heb op touw gezet dat wij zeiden, als wij AZR belangrijk willen maken, dan moeten we zorgen dat we met dat declaratiebericht er komen.
		Dus ook weer: het hele poldermodel.
		Als je kunt vertrouwen op de brainpower die bij iedereen zit, en dat is enorm wat er in de mensen zit, dat zie je dan terug.
		In de voorbereiding bel ik met de mensen van het kernteam, en dan zeg ik, 'wat moet er uit komen? Wanneer hebben we het resultaat te pakken wat we nodig hebben, en gaat iedereen vrolijk naar huis?'
		Je moet wel net diegenen hebben die zorgen dat het gedragen wordt als het een keer loopt. Je moet het echt bij de basis leggen, want je weet dat als je die mensen mee hebt, dan gaan ze het verder vertellen. Wij zijn dienstverlenend aan het veld.

<b>Wouter</b>		En we hebben op een concreet stuk aangestuurd, geen beleidsgereutel. Ze zeiden dat het een prettig stuk was, dat ze blij waren dat het zover is, en dat ze ermee aan de slag konden gaan. Dat we ook kunnen zeggen dat alle partijen hiervoor kiezen. Succes met de volgende stap.
<b>Herman</b>	AZR ontwikkelt zich in geval van veranderingen in beleid niet snel genoeg.	<p>Er wordt nu een individueel declaratiebericht ontwikkeld, dat op het niveau van de patiënt inzicht moet geven in de verleende zorg.</p> <p>Dit is belangrijk voor het vergroten van de transparantie in de behandeling van patiënten.</p> <p>Het is ook belangrijk omdat met het daarmee samenhangende aanbrengen van uniformiteit in de uitvoeringspraktijk een opmaat naar de toekomst wordt ingezet.</p> <p>Partijen gaan bij het ontwikkelen van AZR te traag aan het werk; AZR ontwikkelt zich niet snel genoeg na een besluit tot verandering en is wat dat betreft een hoofdpijndossier.</p> <p>Er wordt nu ingezet op versnelling en op een vliegwielerwerking</p> <p>VWS en CVZ zien de noodzaak ervan in, en vinden het ook wel prima. Bij de aanbieders en bij de zorgkantoren is er meer onrust over deze operatie</p> <p>De gegevens voor het vullen van het declaratiebericht zijn in de keten reeds beschikbaar, maar het is nu de uitdaging om die uit de keten te halen en bij elkaar te brengen.</p>
<b>Niels</b>	AZR moet meer in overeenstemming worden gebracht met manieren van werken in de cure.	<p>Dat releaseplaatje is wel het basisplaatje. De lijn van hoe het van ideefase (beleidsmatig), tot en met het laatste schroefje, qua fasering eruit zou kunnen dan wel zou moeten zien.</p> <p>Je hebt ergens waar de ideeën vandaan komen, dan krijg je een hele doorlevings- en uitwerkingsslag, binnen een wat meer projectmatige setting, en dan komen daar wat uitgekristalliseerde zaken uit terug, die op een gegeven moment afgetikt moeten worden.</p> <p>Inhoudelijke aftikdingen, procesmatige wolken die op de weg verschijnen, dan wel iets waar toch een gat blijft liggen: het hoogste niveau moet daarover een afdrank maken als het niveau daaronder er niet uitkomt.</p> <p>Wij zijn op de rem gaan staan. [...] Maar daarna hebben we wel aangeboden om de meters mee te maken. Samen met e-c@re optrekken, en die hele keten meenemen. Wij wilden zelf declareren op de rit zetten, werken aan het individualiseren van de AWBZ-administratie, inclusief een elektronisch declaratiebericht. [...] In de cure is dat er al jaren, maar hier niet.</p> <p>Eigenlijk is er namelijk geen relatie tussen sec AZR 3.0, wat vooral over de logistieke processen in de keten gaat, zorgtoewijzing, wachtlijsten, en het declareren.</p> <p>We hebben ook geprobeerd om die NZa-opdracht zoveel mogelijk in lijn te brengen met het EI-declaratiebericht van straks.</p> <p>Zorgkantoren eigenlijk cruciaal zijn in het AZR-berichtenverkeer. Dus ja, als ze niet mee willen dan stagneert de hele boel.</p> <p>Wij hebben geen ambities in termen van regisseursrollen, maar alleen om zinvolle trajecten te lopen die ergens toe leiden.</p> <p>AZR is ook een instrument om zorgplicht vorm te geven cq te monitoren, wie zit er in zorg en waar zit die in het proces. En je kunt het vervolgens gebruiken voor je zorginkoop.</p>

<b>Niels</b>		<p>Kijk, de AWBZ-zorgaanbieders worden meer en meer ook een ZVW-aanbieder. Als je kijkt naar ontwikkeling van de zorgkantoren, dan is het denkbaar dat de zorgverzekeraars straks de AWBZ alleen voor eigen verzekerden gaan uitvoeren, waarom zou je dan niet 1 brievenbus houden, zoals we in dit land ook gewend zijn met de post?</p> <p>Wij hebben er als sector belang bij dat we dat declareren gewoon zo snel en zo goed mogelijk op de rit krijgen. Daar zit onze prioriteit.</p>
<b>Arthur</b>	Werken met AZR is lastig, en daarin moet verandering worden gebracht.	<p>Na de oplevering van 1.0 waren er aanloopproblemen, voornamelijk van technische aard. Omdat er bij het gebruik van 1.0 heel veel fout ging, ontstond er heel veel ergernis bij partijen, en dat heeft tot op de dag van vandaag consequenties voor het veld van ketenpartijen.</p> <p>Vertalen van beleid naar techniek gaat niet altijd even makkelijk. Eigenlijk zouden deze ZZP's doorgevoerd moeten zijn in release 2.1, maar dat is vanwege onduidelijkheid van de betekenis van ZZP's voor uitvoering van processen niet gelukt</p> <p>Ze willen nog wel eens de stap van uitgedacht beleid naar functionele specificaties te snel zetten</p> <p>De mate van specificiteit van ICT en van beleidsuitgangspunten verschilt, en dat er een tussenstap moet worden gezet van betekenis van beleid voor processen.</p> <p>Vanuit AZR wordt nog steeds geen betrouwbare wachtlijstinformatie opgeleverd.</p> <p>Niet alleen het niet leveren van betrouwbare wachtlijstinformatie is een probleem, maar het werken met AZR brengt nog steeds ergernissen met zich mee.</p> <p>Er moeten allerlei kwaliteitsslagen worden gemaakt.</p>
<b>Thomas</b>	Hoe verder je achterin de keten komt, hoe meer je de gebreken van AZR-berichten merkt. Daarom is verbetering ervan belangrijk.	<p>Daar zat een stevig probleem in de keten: het niet doorkomen van een ontslag. Op enig moment hebben we gewoon gezegd van we accepteren wat de klant zegt en dat tikken we in.</p> <p>Bij problemen met GBA krijg je de klant niet geverifieerd, en dan kun je ook niet bij de Belastingdienst of het UWV aankloppen.</p> <p>Ik ben zover gegaan dat ik op dat moment de zorgkantoren ben gaan passeren, en ben ik rechtstreeks met aanbieders gaan communiceren. Zo wilden we de klant ter wille zijn.</p> <p>En je lost het nooit echt goed op, want je blijft altijd cliënten houden die discussiëren over aanvangsdata, beëindigingsdata; de waarheid zal wel ergens in het midden liggen</p> <p>Ik noem dat wel eens gekscherend het afvoerputje van de keten, maar in dit soort gevallen is dat ook zo: los het zelf maar op.</p> <p>Omdat wij de betalende instantie zijn, ben je bent het meest zichtbaar, maar dus komt ook alle rommel ook over ons heen. Terwijl het vaak bij onjuiste registratie voorin de keten al begint.</p> <p>Dan proberen je dus in allerlei vormen het overleg aan te gaan. En je participeert heel duidelijk in de opstelling van de specificaties.</p> <p>Je ziet nu gelukkig dat die ZZP's steeds beter de keten door komen.</p> <p>Ook positief is het voorsorteren van het CIJ op de implementatie van het BSN. Daar zijn ze vorig jaar juli al mee begonnen, en daar hebben wij allemaal heel veel goede vruchten van kunnen plukken.</p>

<b>Frank</b>	Meer marktwerking in de zorg is nodig, en kan alleen worden bereikt als de klant de keten regisseert. Daarvoor moet AZR flexibeler worden.	Er is nu in feite een functionele AZR is, dus je hebt te maken met berichten die je die informatieketen doorstuurt. Berichten zijn als het ware halve dossiers, met heel veel inhoud.
		Je hebt te maken met de inhoud van de AZR, dus wat voor informatie wil je uitwisselen en waarvoor, en het tweede is dat je zegt van hoe wil je dat gaan doen.
		Wij willen eigenlijk dat de cliënt de regievoerder wordt van de zorg, en dat je ook een directe relatie met je klant krijgt. [...] Dat is het idee: de burger centraal, marktwerking, vraagsturing, naar een vraaggestuurde sector, transitie.
		En wat ik doe is eigenlijk, wij stellen onze instellingen in staat om te ondernemen. Daar hebben wij een visie op: je moet rechtstreeks zaken kunnen doen met je klant.
		Als ik praat over ondernemerschap dan praat ik ook over autonomie. Over eigen inrichting, en zo min mogelijk over belastende regelgeving. Je moet flexibel kunnen blijven in bedrijfsprocessen.
		Zorgkantoren moeten bezig zijn met het bepalen wat de prijs-kwaliteit verhouding is, en niet met de bedrijfsvoering van instellingen.
		Wat interesseren mij die wachtlijsten nou? Wij zijn ondernemers in de zorg, geïnteresseerd in klanten en niet in wachtlijsten. Ik wil er best aan meewerken hoor, maar dat is primair voor de overheid.
		Het gaat hier zoals tussen CAO-partijen. Een aantal partijen maken werkendeweg afspraken. [...] Je komt met een plan, dan gaan de achterbannen zich ermee bemoeien, dan ga je dat intern bespreken, en dan kom je er weer eens op terug. Zo maken autonome partijen hier afspraken.
		We hebben te maken met partijen die zeggen dat er met name informatie uit AZR moet komen, terwijl wij zeggen van nee, informatie is handig maar moet dienen om de bedrijfsprocessen te faciliteren. Dat zijn twee hele verschillende invalshoeken.
		Je moet ongelooflijk veel afspraken maken met zorgkantoren, over gegevens, de uitwisseling daarvan en de procedures daaromheen.
		Er is niet een duidelijke landelijke aanpak. Er zijn veel problemen, er is toenemende complexiteit, en wat er gebeurt is dat je een mammoettanker de flexibiliteit van een klein schip wil geven.
		Inhoud is niets wettelijk geregeld. De informatie die wordt uitgewisseld dat wordt met elkaar afgesproken.
<b>Anton</b>	Zorgaanbieders hebben last van verschillen in uitvoering van de AWBZ, en de AZR staat in zijn huidige vorm verbetering hiervan in de weg.	ASCII bijvoorbeeld, waar bij AZR mee is begonnen, dat is onzin om daar nu mee door te gaan. Eigenlijk zou je toemoeten naar één systeem voor zowel care als cure. Die keten van ziekenhuizen, apothekers en huisartsen, daar wordt steeds over gesproken.
		Er wordt geprobeerd de ontwikkelsnelheid van de AZR te verhogen. Met een aantal technieken, zoals landelijk schakelpunt, XML, kun je aanpassing technisch wat sneller doen.
		Maar de organisatorische en politieke context laat zich daar niet door leiden. AZR kan niet mee omdat het archaïsche techniek is, maar wat blijft liggen is dat je wel helder krijgt van wat je wilt.
		Zo wordt het spel gespeeld, traag en stroperig. Ik denk dat het scherper neergezet moet worden als we er wat van willen maken.
		Om tot goede besluitvorming te komen heb je dat soort processen blijkbaar nodig, en daar komt dan iets uit. Vervolgens krijg je bij het operationaliseren van die uitspraken weer dezelfde discussies. Dan blijken er dus allerlei beleidsvragen niet helder te zijn.

<b>Anton</b>		Maar er is nu wel een plek waar alle ketenpartijen inzitten, en waar de discussie wordt gevoerd. We zijn het niet altijd met elkaar eens, maar we moeten dat verder uitbouwen tot echt een plek waar wordt bepaald van wat er hoe en wanneer in de AZR zit.
		In de communicatie met VWS en met die ketenpartijen is er nu begrip voor elkaars processen en elkaars knelpunten. Er ontstaat daarmee wel een soort van gemeenschappelijkheid.
		Hoe dat stand houdt, is natuurlijk lastig te voorspellen. Als er bijvoorbeeld voor wordt gekozen om radicaal in dat AWBZ-pakket te gaan hakken, dan is de vraag hoe stevig die band is.
		Kijk, zorgaanbieders hebben heel veel last van het feit dat verschillende zorgkantoren dingen verschillend doen. Het is niet zo relevant hoe waar dat is, het gevoel is relevant, want als je aan tafel zit dan is dat heel ongemakkelijk.
		Ondertussen blijkt dan dat ook die zorgkantoren er last van hebben. Die hebben er last van dat een ander het anders doet.
<b>Jeroen</b>	Weinig lidinstellingen hebben te maken met de AWBZ, dus standaardisatie in manieren van werken met andere regelingen is van belang.	Je kan zeggen van we stoppen ermee, gaan iets anders bedenken, maar als je er wel iets van wilt maken dan moet je moet toch toe naar meer eenduidigheid.
		Als je als aanbieder met meerdere zorgkantoren te maken hebt, dan word je geconfronteerd met het feit dan dingen anders lopen. Dat levert een gigantische puist van irritatie op.
		Een ZZP wordt het eerste jaar uit de zorgverzekeringswet betaald, dan heet ie DBC, en na een jaar wordt het ineens een ZZP, met een ander tarief. En hoezo moeten onze leden dan ineens op dag 366 voor honderd euro per dag minder die zelfde zorg gaan leveren?
		En er zijn er ook instellingen die en ZVW en AWBZ, maar vaak ook nog justitie, ook weer een eigen systeem, hebben
		De gemiddelde instelling is AZR-proof: ze houden zich wel aan wat er in een bericht moet zitten, maar het gaat niet geautomatiseerd, ze typen alles apart in.
		Omdat er heel veel varianten zijn, hoor je alsmaar dat die AZR niet deugt. Terwijl het in opzet deugt maar in uitwerking niet overal op de juiste manier is geïmplementeerd.
		Je moet kiezen, of het publieke of het private stelsel in.
		De ervaring leert dat je moet standaardiseren, landelijk, en niet roepen van ik ben dit of dat zorgkantoor dus ik doe dat anders, niet van wij vinden dat het beter kan en wij doen niet mee.
		Nu zie je, doordat ZN actiever is geworden naar z'n eigen leden, door ze op 1 lijn te krijgen, dat er een soort van mainstream ontstaat, van we moeten AZR beter invoeren.
		Met mij hebben de instellingen helemaal geen verbinding, die hoeven zich niet aan mij te committeren. Die kunnen best afspraken maken met hun eigen verzekeraars.

# Samenvatting

Meer en meer wordt bij de uitvoering van beleid een beroep gedaan op ketens en keteninformatisering. Een keten is gedefinieerd als *een verzameling van relatief autonome organisaties, die samenwerken aan de uitvoering van een gemeenschappelijke operationele processen, en daartoe afhankelijkheidsrelaties aangaan; geen van die organisaties heeft daarbij formele zeggenschap over de andere organisaties*. Keteninformatisering is gedefinieerd als *het elektronisch uitwisselen van informatie in een keten door het ontwikkelen en gebruiken van interorganisatiele informatiesystemen*.

Deze interorganisatiele informatiesystemen worden vaak ‘onder architectuur’ ontworpen. Een architectuur is voorafgaand aan dit onderzoek gedefinieerd als *een stelsel van onderling samenhangende afspraken, dat aan ontwikkeling, gebruik en onderhoud van informatiesystemen ten grondslag ligt*.

In dit proefschrift is gekeken naar de wijze waarop architecturen voor keteninformatisering worden ontwikkeld, en naar de rol die dit speelt bij het organiseren van keteninformatisering. Daarbij zijn de belangrijkste conclusies de volgende.

- Een architectuur voor keteninformatisering geeft niet alleen richting aan de ontwikkeling van ICT, maar ook aan uitvoering van beleid en de ontwikkeling van samenwerking. Hierom is de definitie van architectuur bijgesteld, te weten tot een agenda voor ontwikkeling, gebruik en onderhoud van informatiesystemen, alsmede voor ontwikkeling van samenwerking en de uitvoering van beleid.
- In een architectuur liggen voornamelijk politiek-bestuurlijke afspraken besloten. Het type afspraken dat daarnaast het meest in een architectuur voorkomt, verschilt van geval tot geval: de aard van een architectuur varieert. De mate waarin afspraken in een architectuur expliciet zijn vastgelegd, verschilt ook: de vorm van een architectuur varieert.
- Door aan te sluiten bij de frames (een stelsel van ervaringen met en verwachtingen van ketensamenwerking en –informatisering) van de partijen die bij de ontwikkeling van een architectuur betrokken zijn, kan vertrouwen worden gecreëerd en draagvlak voor een architectuur worden gerealiseerd.

Om tot deze conclusies te komen, zijn de volgende stappen gezet.

In **hoofdstuk 1** zijn de probleem-, doel en vraagstelling van dit onderzoek besproken.

De **probleemstelling** van dit onderzoek is dat het organiseren van keteninformatisering met behulp van architectuur makkelijk geroepen, maar moeilijk uitvoerbaar is. Het **doel** van dit onderzoek is om te beschrijven en verklaren hoe organisaties in ketens en netwerken in de publieke sfeer met elkaar een architectuur ontwikkelen, dat wil zeggen: afspraken maken over keteninformatisering. De daarbij behorende **vraagstelling** is: *Hoe*



*worden architecturen voor keteninformatisering in de publieke sfeer ontwikkeld, en hoe kunnen proces en uitkomst van architectuurontwikkeling worden verklaard?*

In **hoofdstuk 2** zijn de centrale begrippen uit de vraagstelling (keteninformatisering en architectuur) gedefinieerd en geconceptualiseerd, en is een onderzoeksmodel ontwikkeld.

Centrale elementen van keteninformatisering zijn *afhankelijkheid*, *processen*, *coördinatie* en *ICT*. Centrale elementen van architectuur zijn *afspraken* en de *samenhang* daartussen. Er is onderscheiden in zes typen van afspraken in een architectuur:

- Politiek-bestuurlijke afspraken;
- Financieel-economische afspraken;
- Juridische afspraken;
- Beheersmatige afspraken;
- Informatiekundige afspraken;
- ICT-technische afspraken.

Op basis hiervan is het verschijnsel architectuurontwikkeling voor keteninformatisering geconceptualiseerd. Hiertoe is een beroep gedaan op verschillende theoretische inzichten, te weten op het rationaliteitenmodel, het afhankelijkheidsmodel en het enactmentmodel.

- Vanuit het rationaliteitenmodel wordt ervan uitgegaan dat de architectuurontwikkeling wordt beïnvloed door vier rationaliteiten, te weten de politieke, de juridische, de economische en de technologische rationaliteit. Deze rationaliteiten staan met elkaar op gespannen voet; coördinatie is in dit model gericht op binnen de rationaliteiten passende oplossingen.
- Vanuit het afhankelijkheidsmodel wordt ervan uitgegaan dat het maken van interorganisationale afspraken in een architectuur samenhangt met de afhankelijkheid tussen die organisaties. Hier zijn vier perspectieven op de relatie tussen afspraken en afhankelijkheid onderscheiden, namelijk een economisch perspectief, een politiek perspectief, een institutioneel perspectief en een sociaal-psychologisch perspectief. Coördinatie is erop gericht op een gedeeld perspectief op afhankelijkheid.
- Vanuit het enactmentmodel wordt vanuit een sociaal-constructivistisch perspectief naar architectuurontwikkeling gekeken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat ICT-ontwikkeling wordt beïnvloed door de frames van verschillende betrokken partijen. Frames zijn stelsels van ervaringen met en verwachtingen van ICT. Iedere betrokkene heeft een eigen frame, en deze frames werken in afspraken over ICT door (enactment). Coördinatie in ketens en netwerken is er in dit model op gericht om de variëteit in frames te reduceren.

Op basis hiervan is een onderzoeksmodel opgesteld. Hierin wordt gesteld dat er een relatie bestaat tussen de 'onder architectuur' gemaakte afspraken en de frames van diegenen die bij het maken van die afspraken betrokken zijn.

De hierbij geformuleerde verwachting is dat een **architectuur** meer gespecificeerd is (meer typen van afspraken bevat) naarmate er tussen de **frames** van betrokkenen in het ontwikkelproces meer samenhang gaat ontstaan (meer framecongruentie). In deze relatie is **enactment** het mechanisme.

In **hoofdstuk 3** is de ontwikkelde onderzoeksstrategie besproken.

De drie concepten uit het onderzoeksmodel zijn als volgt geoperationaliseerd.

	Toelichting	Mogelijke waarden	Databronnen
<b>Architectuur</b>	De mate van specificiteit van een architectuur is per geval verschillend; dit komt tot uitdrukking in het aantal typen van afspraken in een architectuur.	6 (= 6 typen van afspraken) 5 (= 5 typen van afspraken) 4 (= 4 typen van afspraken) 3 (= 4 typen van afspraken) 2 (= 2 typen van afspraken) 1 (= 1 type van afspraken) 0 (= geen afspraken)	Interviews Formele en informele documentatie (notities, memo's, emails)
<b>Frame congruentie</b>	De configuratie van frames aan het begin van het maken van afspraken ( $t_0$ ) verschilt van de configuratie van frames aan het eind ( $t_1$ ).	Positief (= meer samenhang tussen frames) Nul (= geen verandering in samenhang tussen frames) Negatief (= minder samenhang tussen frames)	Interviews Ontwikkelde vragenlijst
<b>Enactment</b>	Vanwege enactment wordt gekeken naar het ontwikkelproces en naar mogelijke alternatieve verklaringen.	Nvt	Interviews Bijeenkomsten Formele en informele documentatie (notities, memo's, emails)

Met het oog op het bestuderen van de relatie tussen frames en architectuur is gekozen voor een vergelijkende casestudie. In drie cases is naar gekeken naar hoe frames, architectuur en enactment zich manifesteren in drie cases, op twee momenten in de tijd:  $t_0$  aan het begin van het onderzoek en  $t_1$  aan het eind.. Die drie cases zijn de volgende:

- de ontwikkeling van het Asbestvolgsysteem bij de verwijdering van asbest;
- de ontwikkeling van een elektronische module bij vergunningverlening in de Bouw, in het bijzonder bij een regionale pilot van de omgevingsvergunning;
- de doorontwikkeling van AZR bij de uitvoering van de AWBZ.

Hierbij is langs twee lijnen naar de praktijk van keteninformatisering gekeken. Enerzijds is gekeken langs een deductieve onderzoekslijn. Hierbij is gekeken naar de relatie tussen de centrale begrippen uit het onderzoeksmodel (mate van specificiteit van een architectuur, de mate van framecongruentie en enactment). Daarnaast is onderzoek gedaan langs een inductieve onderzoekslijn. Hierbij is er rekening mee gehouden dat de relatie tussen frames en architectuur zich in andere concepten manifesteert dan die in het onderzoeksmodel zijn gehanteerd. Er is gekeken naar welke concepten dit zouden kunnen zijn, en naar hoe de relatie hiertussen er dan uitziet.

In **hoofdstuk 4** zijn de verzamelde data rondom architectuurontwikkeling in de casus Asbest gepresenteerd. Bij inventarisatie en verwijdering van asbest zijn verschillende partijen betrokken, zoals asbestinventarisatiebedrijven, asbestverwijderingsbedrijven, laboratoria en gemeenten. Op de verwijdering van Asbest is een groot geheel van handhaving en toezicht van toepassing, zoals de Arbeidsinspectie (AI), de Inspectie voor Werk en Inkomen (IWI), de VROM-inspectie, Bouw- en Woningtoezicht bij Gemeenten. Daarnaast zijn er Certificerende Instellingen (CI of CKI), de Raad van Accreditatie (RvA) die hen controleert, en de Stichting Certificering Asbest (SCA).

Bij het maken van afspraken over het Asbestvolgsysteem waren een projectmanager, de SCA, de branchevereniging van Woningbouwverenigingen (als opdrachtgevers), het LOM, de Arbeidsinspectie en de branchevereniging van asbestverwijderaars betrokken. De bevindingen omtrent de concepten specificiteit van daaruit resulterende architectuur, mate van framecongruentie en enactment worden weergegeven bij de bespreking van vergelijking tussen de cases uit hoofdstuk 7.

In **hoofdstuk 5** zijn de verzamelde data rondom architectuurontwikkeling in de casus Bouw gepresenteerd. Vergunningverlening in de Bouw is aan verandering onderhevig sinds invoering van de Omgevingsvergunning en de Wabo. Onderdeel van de aanpak van de centrale overheid bij de implementatie van de omgevingsvergunning is onder meer dat lokale en regionale experimenten met publieke en private partijen worden gestimuleerd.

In een van deze experimenten is gekeken naar hoe de nieuwe werkwijze eruit is komen te zien, naar hoe er van ICT gebruik gemaakt moet gaan worden, en naar hoe er over dit geheel afspraken zijn gemaakt. Hierbij waren gemeente, een architectenbureau, een bouw- en ontwikkelingsbedrijf, een projectmanager, iemand van de Regieraad voor de Bouw en iemand van Bouwend Nederland betrokken. De bevindingen omtrent de concepten specificiteit van daaruit resulterende architectuur, mate van framecongruentie en enactment worden weergegeven bij de bespreking van vergelijking tussen de cases uit hoofdstuk 7.

In **hoofdstuk 6** zijn de verzamelde data rondom architectuurontwikkeling in de casus AWBZ gepresenteerd. Bij de uitvoering van de AWBZ zijn verschillende partijen betrokken, zoals het CIZ (Centrum Indicatiestelling Zorg), Zorgkantoren, Zorgaanbieders

en het CAK (Centraal Administratiekantoor). Daarnaast spelen het ministerie van VWS, het CVZ (College voor Zorgverzekeringen) en de NZa (Nederlandse Zorgautoriteit) een rol.

Het berichtenverkeer dat hierbij plaatsvindt, wordt ondersteund door de zogenaamde AZR, de AWBZ-brede zorgregistratie. Dit is een systematiek van berichtenstandaarden en gebruiksregels, om informatie van de ene partij naar de andere te kunnen transporteren. In dit onderzoek is gekeken naar hoe de doorontwikkeling van AZR is verlopen, dat wil zeggen de ontwikkeling van release 3.0. Dit als opvolger van release 2.1. Hierbij betrokken waren – in wisselende samenstelling – afgevaardigden van de volgende partijen: CVZ, CIZ, CAK, ZN (Zorgverzekeraars Nederland), brancheverenigingen van zorgaanbieders (GGZ-NL, Actiz en VGN), VWS en NZa.

De bevindingen omtrent de concepten specificiteit van daaruit resulterende architectuur, mate van framecongruentie en enactment worden weergegeven bij de bespreking van vergelijking tussen de cases uit hoofdstuk 7.

In **hoofdstuk 7** is de empirische opbrengst van de drie onderzochte cases vergeleken.

De eerste conclusie hieruit is getrokken vanuit de gevolgde deductieve onderzoekslijn. De conclusie is hierbij dat er geen relatie bestaat tussen de mate specificiteit van een architectuur en de mate van framecongruentie. Dit blijkt uit de volgende tabel:

	Specificiteit van architectuur	Mate van congruentie
Case Asbest	In de architectuur komen zes (6) typen van afspraken voor (*)	Er is positieve congruentie tussen de frames waargenomen
Casus Bouw	In de architectuur komen vier (4) typen van afspraken voor (*)	Er is positieve congruentie tussen de frames waargenomen
Case AWBZ	In de architectuur komen vijf (5) typen van afspraken voor (*)	Er is geen congruentie tussen de frames waargenomen

(\*) een overzicht van de gemaakte afspraken in de alle cases is te vinden in bijlage 3.

Uit deze tabel volgt dat het aantal typen van afspraken in de praktijk van architectuurontwikkeling voor keteninformatisering wel degelijk blijkt te variëren, maar dat framecongruentie dit niet kan verklaren. Dit betekent dat het niet per se noodzakelijk is om congruentie tussen frames te realiseren, en dat de vraag naar verklaring van architectuurontwikkeling alternatief moet worden verklaard.

Om hier invulling aan te geven, is de inductieve onderzoekslijn gevolgd. Hieruit volgt allereerst dat er kan worden onderscheiden in **aard** en **vorm** van een architectuur; daarnaast volgt hieruit dat variëteit hierin kan worden verklaard vanuit **aansluiting bij frames van betrokkenen**.

De onderzochte cases hebben met elkaar gemeen dat de meeste afspraken in de waargenomen architectuur van politiek-bestuurlijke aard zijn. Het type van afspraken dat daarnaast in de architectuur voorkomt, verschilt echter per casus, en ook zijn in sommige cases typen van afspraken niet opgenomen. Dit blijkt uit het volgende overzicht.

	Asbest	Bouw	AWBZ
<b>Beschrijving van typen van afspraken in een architectuur</b>	Politiek-bestuurlijke en ICT-technische afspraken Weinig informatiekundige afspraken	Politiek-bestuurlijke en informatiekundige afspraken Weinig andere typen van afspraken	Politiek bestuurlijke en informatiekundige afspraken Weinig ICT-technische afspraken

Naar aanleiding hiervan is geconstateerd dat de **aard van een architectuur** varieert.

Daarnaast is gebleken dat de verschijningsvorm van de architecturen in de onderzochte cases varieert. Dit blijkt uit het volgende overzicht.

	Asbest	Bouw	AWBZ
<b>Verschijnings-vorm van afspraken in een architectuur</b>	Expliciet gemaakt Informeel karakter (neergelegd in convenant, projectplan en notulen stuurgroep)	Impliciet gebleven Informeel karakter (neergelegd in architectuurplaatje, intentieverklaring & procesbeschrijving)	Expliciet gemaakt Formeel karakter (neergelegd in programmaplan AZR en opdracht AZR 3.0)

Een architectuur kan verschillen in de mate van explicitering en de mate van formalisatie. Dit komt tot uitdrukking in wat hier de **vorm van een architectuur** is genoemd.

Om de variatie in aard en vorm van een architectuur in de praktijk van keteninformatisering te kunnen verklaren, zijn de bovenstaande inzichten bekeken vanuit de invalshoek van de gedane waarnemingen omtrent frames. Het blijkt dat:

- De aard van een architectuur kan worden verklaard door de mate waarin bij de frames van betrokkenen aan het begin van het ontwikkelproces wordt aangesloten. In frames liggen immers ervaring en verwachtingen besloten; zodoende zorgt aansluiting bij frames voor afbakening van de agenda van architectuurontwikkeling;
- De aard van een architectuur kan verder worden verklaard door de mate waarin in de percepties van betrokkenen vertrouwen ontstaat. Het gepercipieerde belang van vertrouwen verklaart het ontbreken van bepaalde typen van afspraken.

- De vorm van een architectuur kan worden verklaard door het gepercipieerde belang van vertrouwen, omdat dit belang dat aan vertrouwen wordt gehecht doorwerkt in de mate van explicitering en de mate van formalisatie van afspraken.

In **hoofdstuk 8** is de hoofdvraag van het onderzoek beantwoord, en zijn aanbevelingen voor verder onderzoek en voor het ontwikkelen van keteninformatisering gedaan. De hoofdvraag van dit onderzoek was *Hoe worden architecturen voor keteninformatisering in de publieke sfeer ontwikkeld, en hoe kunnen proces en uitkomst van architectuurontwikkeling worden verklaard?*

Bij keteninformatisering worden architecturen ontwikkeld doordat relatief autonome organisaties die bij het uitvoeren van beleidsprocessen betrokken zijn, met elkaar afspraken maken. Deze architecturen bestaan vooral uit politiek-bestuurlijke afspraken over verdeling van taken, verantwoordelijkheden en rollen bij het uitvoeren van beleid. Er bestaat daarbij variatie in de **aard** als de **vorm** van een architectuur:

- **Aard** van een architectuur: het type afspraken dat naast politiek-bestuurlijke afspraken het meest in een architectuur voorkomt, verschilt, en niet alle typen van afspraken komen noodzakelijk in een architectuur voor.
- **Vorm** van een architectuur: de mate van explicitering van afspraken en de mate van formalisatie ervan verschilt per architectuur.

In dit onderzoek is de variëteit bij aard en vorm van een architectuur verklaard door te wijzen op frames van betrokkenen, dat wil zeggen op stelsels van ervaringen met en verwachtingen van ICT en samenwerking in ketens. Het blijkt dat aansluiting bij die frames de variatie in aard van een architectuur kan verklaren, omdat daarbij de agenda van architectuurontwikkeling wordt afgebakend. Ook kan dit leiden tot vergroot gepercipieerd vertrouwen in de uitkomsten. Op zijn beurt kan dit gepercipieerde belang van vertrouwen verklaren waarom afspraken soms niet expliciet gemaakt zijn en niet geformaliseerd: het verklaart ook de variatie in de vorm van een architectuur.

Vandaar de drie meest in het oog springende conclusies:

- een architectuur voor keteninformatisering is niet alleen een agenda voor ICT-ontwikkeling, maar ook voor ontwikkeling van samenwerking en uitvoering van beleid.
- In een architectuur liggen voornamelijk politiek-bestuurlijke afspraken besloten. Het type afspraken dat daarnaast het meest in een architectuur voorkomt, varieert, en zo ook de manier waarop afspraken worden geëxpliciteerd en geformaliseerd.
- Door aan te sluiten bij de verwachtingen, kan vertrouwen worden gecreëerd en draagvlak voor een architectuur worden gerealiseerd.

Op basis hiervan zijn de volgende drie aanbevelingen voor verder onderzoek gedaan:

1. **Verder onderzoek naar architectuur-als-agenda uitvoeren.** Architectuur is een bestuurskundig relevant concept. Verder onderzoek kan zich concentreren rondom vragen als: hoe manifesteren concepten uit literatuur over agendavorming zich bij keteninformatisering? Geldt deze conclusie ook voor architectuurontwikkeling in organisaties? Hoe kan de wederzijdse beïnvloeding van de politiek-bestuurlijke en de ICT-agenda optimaal gestalte krijgen? Wat is de precieze rol van vertrouwen bij de ontwikkeling van architecturen en ICT?
2. **Onderzoek naar mogelijke interventies en validatie daarvan.** *Wat doet* een architect precies? In hoeverre is hij architect van samenwerking dan wel een policy entrepreneur (zie agendavormingsliteratuur)? Welke ‘manipuleerbare variabelen’ kunnen hierbij verheldering geven? Hoe kunnen deze worden ingezet bij architectuurontwikkeling voor keteninformatisering?
3. **Onderzoek naar het precieze effect van architectuurontwikkeling op keteninformatisering.** In dit onderzoek is niet gekeken naar het effect van architectuur op het uitvoeren van processen. Hoe ziet deze relatie eruit? Onder welke omstandigheden is de betekenis van architectuur optimaal? Bestaat er zoiets als een ‘passende’ of een ‘ideale’ architectuur, in termen van aard, vorm of specificiteit ervan?

Daarnaast zijn de volgende drie aanbevelingen voor de praktijk gedaan:

1. **Zie een architectuur als een agenda en architectuurontwikkeling als proces van agendavorming.** Een architectuur moet niet alleen technisch, maar ook politiek-bestuurlijk draagvlak hebben. Dit vereist inzet van andere kwaliteiten van architecten dan alleen technische kwaliteiten. Kijk kritisch naar de rol van projectmanagers.
2. **Stuur niet op framecongruentie maar op aansluiten bij frames.** Onderzoek in een vroeg stadium van het ontwikkelproces wat de frames van betrokkenen zijn, en probeer zoveel mogelijk hierop aan te sluiten. Dit is niet zozeer overal in meegaan, maar impliciete aannames expliciet maken en architectuurontwikkeling hierin positioneren.
3. **Zoek naar ontwikkelproces dat vertrouwen wekt.** Leg koppelingen aan tussen ontwikkeling van ICT en ontwikkelingen van samenwerking. Het kweken van vertrouwen en het werken aan goede relaties tijdens dit proces zijn van groot belang. Waak om deze reden voor onder- of overspecificatie van een architectuur, en heb aandacht voor samenstelling van arena's en representatie van betrokkenen en hun percepties daarbij.

## Summary

With regard to execution of public policy, an increasing emphasis on electronic exchange of information in chains is discerned. A chain is a *set of relatively autonomous organizations that collaborate on the execution of common operational processes, and therefore become interdependent; none of the participating organizations can exercise formal control over other participating organizations*. In order to electronically exchange information, these organizations develop and use interorganizational information systems (IIS), and these are often developed ‘under architecture’. At the outset of this research, an architecture was defined as *a set of mutually aligned agreements that underlies the development, use and maintenance of information systems*.

In this thesis, the process of architecture development has been scrutinized, and the role of architecture development in relation to electronic exchange of information in chains has been assessed. The three most striking conclusions are the following:

- In the case of information exchange in chains, an architecture not only fosters development of ICT, but also the development of collaboration and the execution of public policy. For this reason, at the end of this research the definition of architecture has been modified. An architecture is defined as an agenda for development, use and maintenance of information systems, the development of collaboration and the execution of policy.
- Most of the agreements in an architecture address political-administrative matters. Other types of agreements are also made, but the type that is reflected in an architecture next to political administrative agreements, varies: this is reflected in the concept of a varying nature of an architecture. Furthermore, the extent to which agreements are explicated and formalized varies; this is reflected in the concept of varying form of an architecture.
- Aligning agreements with frames of participants (defined as a set of experiences with and expectations of interdependence and electronic information exchange in chains) enables development and retention of trust, and it possibly increases the level of support for an architecture.

In order to draw these conclusions, the following steps have been taken.

In **chapter 1**, the research problem, goal and questions have been addressed.

The **problem** that underlies this research is that architectural organization of electronic exchange of information is easily articulated, but difficult to realize. The **goal** of this research is therefore to describe and explain how organizations in chains and networks in the public sphere collaborate on development of architectures, or rather: reach agreements over electronic information exchange. The corresponding research **question**



is: *how are architectures for electronic exchange of information in chains developed, and how can process and outcome of architecture development be explained?*

In **chapter 2**, the core elements of the research question (*architecture and electronic exchange of information in chains*) have been defined, and architecture development in chains and networks has been conceptualized.

Core concepts of the definition of information exchange in chains are *interdependence*, *process*, *coordination* and *ICT*. Core concepts of architecture are *agreements* and *alignment*. Six types of agreements in an architecture have been identified:

- Political-administrative agreements;
- Financial agreements;
- Judicial agreements;
- Agreements about maintenance;
- Agreements about information;
- Agreements about IT's.

On the basis of these definitions, the empirical phenomenon of architecture development in chains and networks has been conceptualized. Three theoretical models have been deployed: models of rationalities, of interdependence and of enactment.

- Following from the rationality model, it is assumed that architecture development is influenced by four rationalities: the political rationality, the judicial rationality, the economic rationality and the technical rationality. These rationalities are a priori in tension, and coordination is aimed at finding solutions that fit within the rationalities.
- Following from the interdependence model, it is assumed that reaching interorganizational agreements in an architecture is influenced by the interdependence between these organizations. Four perspectives on the relationship between agreements and interdependence have been identified: an economic perspective, a political perspective, an institutional perspective and a social-psychological perspective. Coordination is aimed at the development of a shared perspective on interdependence.
- Following from the enactment model, it is assumed that development of ICT's is a social-constructivist matter, which is influenced by frames of various involved participants. Frames are sets of experiences with and expectations of interdependence and electronic information exchange in chains. Every participant 'has' a frame, and these frames are enacted into architectures. Coordination in chains and networks is aimed at a reduction of frame variety.

Following from these theoretical models, it is argued that agreements in an architecture are related with and can be explained by the frames of the various participants that are

involved in making these agreements. In particular, the following expectation has been formulated: the level of specificity of an architecture (i.e. **more types of agreements in an architecture**) increases as the coherence of frames of participants increases (i.e. **a higher level of frame congruence**). In this theoretical relation, frame enactment is the explaining mechanism.

In **chapter 3**, the research strategy has been discussed.

The three core concepts of the research model have been operationalized as follows:

	Description	Possible values	Data sources
<b>Architecture</b>	The level of specificity of an architecture varies. This is reflected in the number of types of agreements that are embodied in an architecture.	6 (= 6 types of agreements) 5 (= 5 types of agreements) 4 (= 4 types of agreements) 3 (= 4 types of agreements) 2 (= 2 types of agreements) 1 (= 1 type of agreements) 0 (= no agreements)	Interviews Formal and informal documents (reports, memos, emails)
<b>Frame congruence</b>	The coherence between frames before the start of data collection ( $t_0$ ) differs from coherence between frames at the end of the collection of data ( $t_1$ ).	Positive (= increasing coherence between frames) 0 (= no change in coherence between frames) Negative (= decreasing coherence between frames)	Interviews Survey
<b>Enactment</b>	Because of emphasis on enactment, the development process is studied, and possible alternative explanatory concepts are identified.	n/a	Interviews Meetings Formal and informal documents (reports, memos, emails)

In order to draw conclusions for the relationship between frames and architecture, a comparative case study was performed. Frames, architecture and enactment were analyzed in three cases, at two moments in time:  $t_0$  at the start of the research, and  $t_1$  at the end of the research. The three cases were the following:

- Development of the 'Asbestvolgsysteem' to be used for removing asbestos (see chapter 4);
- Development of an e-module for permits in the Building sector, in particular a regional pilot of the so called 'omgevingsvergunning' (see chapter 5);
- Development of AZR at execution of the AWBZ for the chronically ill (see chapter 6).

Data collection served the purpose of performing a cross case analysis. This analysis was performed along two lines. Firstly, a deductive line of analysis was followed, studying the relationship between frames and architecture along the lines of the central expectation

(level of frame congruence influences level of specificity of an architecture). Secondly, an inductive line of analysis was followed. It was taken into account that the relation between frames and architecture may differ from what was expected. For this reason, possible alternative explanations and their relationship with architecture development is explored.

In **chapter 4**, the collected data with regard to architecture development in the first case (the Asbestos-case) have been presented. A range of (public and private) organizations is involved in the removal of asbestos, such as identifying and removing companies, laboratories and municipalities. These are supervised by the following organizations: the *arbeidsinspectie* (Labour Inspection), the *Inspectie voor Werk en Inkomen* (Inspection for Work and Income), *VROM-inspectie* (Inspection of the department of VROM), supervising departments at municipalities, *Certificerende Instellingen* (private supervisors), the *Raad van Accreditatie* (an organization controlling the supervisors) and *Stichting Certificering Asbest* (SCA, responsible for guidelines of removal and supervision).

The architectural agreements of the Asbestvolgsysteem were developed by a project manager and representatives of SCA, Aedes (the Association of Housing Corporations), LOM (environmental coordinating agency), Arbeidsinspectie and Association of removing companies. The agreements they made, the corresponding level of architecture specificity and frame congruence and enactment are presented in discussion of the cross case analysis in chapter 7.

In **chapter 5**, the collected data with regard to architecture development in the second case (the Building permits-case) have been presented. The system of applying for and issuing of permits is changing as a result of implementation of the Wabo, a new law. One of the characteristics of implementation of this law is that experiments with new forms of collaboration are conducted on a regional and local level.

One of these experiments was the object of research. It was studied what the new way of working looked like, how IT's were applied, and which agreements were made and how. Involved participants were a municipality, and architectural agency, a building and construction company, a project manager, a representative from the Regieraad voor de Bouw (coordinating agency) and someone from Bouwend Nederland (the association of building companies). The agreements they made, the corresponding level of architecture specificity and framecongruence and enactment are presented in discussion of the cross case analysis in chapter 7.

In **chapter 6**, the collected data with regard to architecture development in the third case (the AWBZ-case) have been presented. The AWBZ is executed by a multitude of organizations, such as: *Centrum Indicatiestelling Zorg* (CIZ - Indicating Agency), *Zorgkantoren* (Insurance Companies), *care giving organizations* and the *Centraal Administratiekantoor* (CAK - responsible for collection of patients' contributions). Also,

the department of VWS, the *College voor Zorgverzekeringen* (CVZ – the so called ‘ZBO’ for the care sector) and the *Nederlandse Zorgautoriteit* (NZA - Care Authority) are involved.

Information exchange between these organizations is supported by AZR (AWBZ-brede zorgregistratie). This is a system of standards and rules for sending information from one organization to another. Here, a study was made of how development of the architecture for AZR release 3.0 proceeded, i.e how representatives of CVZ, CIZ, CAK, Associations of insurance companies and care giving organizations (ZN, GGZ-NI, Actiz, VGN), VWS and NZa reached agreements on AZR3.0.

The agreements they made, the corresponding level of architecture specificity and frame congruence and enactment are presented in chapter 7, where the cross case analysis is discussed.

In **chapter 7**, the empirical observations from the three cases have been compared.

The first conclusion was drawn from the deductive line of research. Comparison of the cases showed that there is no relationship between the level of specificity of an architecture and the level of frame congruence. This follows from the following table.

	Specificity of an architecture	Level of framecongruence
<b>Asbestos-case</b>	Six (6) types of agreements in the architecture (*)	Positive framecongruence
<b>Permits-case</b>	Four (4) types of agreements in the architecture (*)	Positive framecongruence
<b>AWBZ-case</b>	Five (5) types of agreements in the architecture (*)	No framecongruence

(\*) a complete overview of the agreements in the three cases is presented in appendix 3.

It follows from this table that the level of specificity of an architecture indeed varies in different practices of electronic exchange of information in chains. However, this cannot be explained by looking at framecongruence. This implies that it is not necessary to realize framecongruence, and that explanation of variety in architectures has to be explained by looking at alternative concepts.

These alternative concepts were explored by following the inductive line of research. It was concluded firstly that an architectures vary on dimensions of **nature** and **form**. Furthermore, it appears that nature and form of an architecture can be explained by looking at frames, in particular **alignment with individual frames**.

The researched architectures have in common that most agreements are of the political-administrative type. The type of agreements that is prevalent in an architecture next to this, varies. Furthermore, not every architecture contains all types of agreements. This becomes clear by looking at the following table.

	Asbestos	Permits	AWBZ
<b>Types of agreements in the architecture</b>	Mainly political-administrative and IT Little agreements about information	Mainly political-administrative and information Little of the other types	Mainly political-administrative and information Little agreements about IT

This demonstrates that there is variation in the **nature of an architecture**.

Furthermore, the research also shows that agreements in an architectures are laid down in different ways. This is illustrated by the following table.

	Asbestos	Permits	AWBZ
<b>Manifestation of agreements in an architecture</b>	Explicit agreements Informal (laid down in covenant, project outlines and minutes)	Implicit agreements Informal (laid down in declaration of intention, picture, and description of process)	Explicit agreements Formal (laid down in requirements, project outline and mandate for development AZR 3.0)

This demonstrates that architectures show variety with regard to level of explicitness and level of formalization. This is represented in what has been called the **form** of an architecture.

In order to explain variety in nature and form of an architecture for electronic exchange of information in chains, the above observations were analyzed from the perspective of frames. For this, the previously collected data were used. It was concluded that:

- The nature of an architecture can be explained by looking at the extent to which the goals at the outset of architecture development are aligned with frames of participating stakeholders. Alignment with experiences and expectations influences the agenda of architecture development.
- The nature of an architecture can also be explained by the extent to which a perceived level of trust with the stakeholders becomes prevalent in the process of architecture development. This level of trust explains why some types of agreements are not made.
- The perceived level of trust also explains the form of an architecture: the more perceived trust, the less explicit and the less formal the agreements,

In **chapter 8**, the central research question has been answered, and recommendations for research and practice of architecture development for electronic exchange of information in chains have been made. The research question was: *how are architectures for electronic exchange of information in chains developed, and how can process and outcome of architecture development be explained?*

Aimed at electronic information exchange in chains, architectures are developed by relatively autonomous organizations, that collaborate on the execution of policy processes. These organizations work on making agreements. Architectures contain agreements that are mostly of a political-administrative type, and concern division of tasks, responsibilities and roles among participating organizations. Architectures show variety in **nature** and **form**:

- **Nature of an architecture:** types of agreements that prevail in an architecture next to political-administrative agreements vary, and not all types of agreements are laid down in all architectures.
- **Form of an architecture:** agreements in an architecture vary in the extent to which they are made explicit and to which they are formalized.

Variety in nature and form of an architecture have been explained by looking at participants' frames, i.e. a set of experiences with and expectations of electronic exchange of information in chains. It became clear that alignment with frames at the outset of architecture development explains the nature of an architecture: at this point the agenda of architecture development is delimited, and architecture and policy are aligned. Also, this alignment can lead to an increased level of perceived trust. This perceived level of trust influences the reasons why some types of agreements are made, and others are not. Furthermore, this may influence the reasons why agreements are or are not made explicit, and why they are or are not formalized: it also explains the form of an architecture.

Hence the three most striking conclusions:

- An architecture is not only an agenda for development of IT, but also an agenda for development of collaboration and execution of policy;
- Agreements in an architecture are mostly of a political-administrative type. The type of agreements that is laid down in an architecture next to this (nature of an architecture), varies, and so does the level of explicitness and the level of formalization of agreements (the form of an architecture).
- By aligning with participants' frames, a perceived level of trust can be reached, and a certain level of support for an architecture.

On the basis of these conclusions, three recommendations for research and three recommendations for practice have been formulated.

Recommendations for research are the following:

- **Conduct further research into architecture-as-agenda.** Architecture has proven to be a concept that is relevant to studies of public administration and public management, and policy analysis. Additional research can focus on questions such as: how are concepts from agenda formation theory observed around architecture development? Does this conclusion also hold for architecture development within organizations?

How can the mutual influence of the policy- and ICT-agendas be optimized? What is the exact role of trust?

- **Conduct further research into validation of interventions.** Possible research questions are: what exactly does an architect do? To what extent does this role correspond with the role of policy entrepreneur (cf. agenda formation theory)? Is it possible to discern variables that can be manipulated? How can their effect be utilized with regard to electronic exchange of information in chains?
- **Conduct further research into the exact effect of architecture development on actual electronic exchange of information.** This relationship is not researched in this thesis, so it might be relevant to scrutinize this. Possible questions are: under what circumstances can the strategic relevance of architecture be optimized? Is there something like an 'ideal architecture' in terms of nature, form or specificity?

Recommendations for practice are the following.

- **Consider an architecture as an agenda, and architecture development as agenda formation.** An architecture requires not only technical, but also managerial and political support. In turn, this requires specific skills and role perceptions of architects. Assign project managers with selected skills who can play this role.
- **Aim not at framecongruence but at alignment with individual frames.** Explore frames in an early stage of the project, and attempt alignment. This does not imply going along with all frames, but rather making implicit things explicit, intermediate between all frames, and position architecture within this configuration.
- **Design development processes that foster trust.** Consider ICT-development and development of collaboration as intertwined processes. Trust and the quality of interorganisational relations are important parameters. For this reason, mind the risk of over- or under-specification of architectures and carefully consider composition of arenas, and representation of stakeholders and their frames.

## Dankwoord

Het schrijven van een proefschrift vertoont in veel opzichten overeenkomsten met reizen: het is interessant, leerzaam, en er zijn veel mooie uitzichten. Het gaat over snelwegen, door steden en over andere gebaande paden, maar soms ook over bosweggetjes en onverharde verlaten zijpaden. Soms verdwaal je, en dan moet je weer terug naar waar je vandaan kwam. Als je er eenmaal bent, zie je dat promoveren dan wel niet altijd makkelijk is, maar boven alles een fantastische ervaring.

Soms wordt wel gezegd: het is de reis die ertoe doet, en niet zozeer het doel. Aan het einde gekomen, zeg ik dat een reis zonder doel ook niet alles is. Het is goed dat dit nu klaar is.

Ik heb deze reis niet alleen gemaakt, en ik wil een aantal mensen bedanken voor het meereizen.

In de eerste plaats gaat mijn dank uit naar mijn promotoren. Victor Bekkers en Vincent Homburg zijn samen in staat geweest zowel de breedte van de grote lijnen als de diepte van de details te blijven bewaken. In combinatie met een hoge standaard was het soms moeilijk de onderste steen boven te halen, maar bij gebleken verdwaling kon ik altijd bij jullie aankloppen voor advies en richting. Mijn dank daarvoor is groot.

Daarnaast bedank ik alle respondenten, omdat zij belangeloos hun medewerking aan dit onderzoek hebben verleend. In het bijzonder gaat deze dank uit naar Nanko Boerma, George Dujardin en Tom Trocquay, en naar Patricia Esveld en Johan Ulenkate. Ik hoop dat we elkaar nog vaker zullen treffen.

Verder gaat mijn dank uit naar alle medewerkers bij de vakgroep bestuurskunde aan de Erasmus Universiteit. Mijn dank gaat uit naar Sandra van Thiel en Frans Bauke van der Meer, voor hun advies bij het operationaliseren van het theoretische model. Ook bedank ik mijn mede-AIO's van de vakgroep voor het aangename contact. Met kamergenoten Evelien Korteland en Peter Scholten ben ik op onbewaakte momenten veel te veel bezig geweest met het beschrijven, verklaren en oplossen van wereldproblemen. Ook zijn de inhoudelijke en niet-inhoudelijke conversaties met Guido van Os, Andres Dijkshoorn en Rebecca Moody van groot belang geweest. Bedankt daarvoor.

Ook bedank ik de collega's bij het Center for Public Innovation, in het bijzonder Peter Siep, Geertjan Straten en Marianne Simons.

Ook heb ik in de afgelopen jaren met regelmatig mijn oor buiten de universiteit te luister gelegd. Drie netwerken moeten daarbij in het bijzonder worden vermeld.

De eerste is de Netherlands Institute of Government (NIG). Tussentijds heb ik mijn werk besproken tijdens de annual conferences, en gedurende vier jaar heb ik NIG



cursussen kunnen volgen. Dank gaat daarbij uit naar iedereen die dit mogelijk maakte, en naar iedereen die op welke wijze dan ook waardevolle feedback heeft gegeven.

Daarnaast ben ik in de fortuinlijke omstandigheid geweest om op te kunnen trekken met promovendi van verschillende universiteiten, die zich met onderzoek naar ketens en netwerken bezig houden. Dit netwerk heb ik opgezet naar een suggestie van Anja van der Aa. Dank gaat uit naar haar en de andere promovendi, voor contact en feedback.

Tenslotte is het periodieke ‘overleg’ met de sensemaking-club. Dank gaat uit naar Stefan Soeparman, Hanneke Duijnhoven en Myrte Berendse voor de diners en bijbehorende overleggen, die hebben gezorgd voor zowel de noodzakelijke inbedding en het samen optrekken als de inhoudelijke feedback.

En natuurlijk zijn er vrienden en familieleden die van mijn reis getuige zijn geweest dan wel hebben meegereisd. Ik bedank ze omdat ze hebben gefungeerd als ‘quasi-respondenten’ bij het ontwikkelen van de vragenlijst en als reviewers van hoofdstukken. Maar bovenal bedank ik iedereen voor het luisteren naar mijn verhalen als ik weer eens probeerde uit te leggen wat keteninformatisering is en waarom het interessant is om te bestuderen, dan wel voor het geduldig ‘hm-hm, interessant’ zeggen.

In het bijzonder bedank ik mijn ouders en schoonouders, voor het vragen (en niet vragen) naar de voortgang, de ondersteuning en het extra oppassen op de kinderen bij deadlines, schrijfperikelen of andere onderzoeksgelateerde knelpunten.

Tenslotte zijn er natuurlijk Hester, Lotte en Joris. Jullie zijn er de hele rit bijgeweest. (Joris is natuurlijk later pas ingestapt). Tegen Lotte en Joris zeg ik: als er nog een boek komt, dan bevat dat hopelijk wel plaatjes! Tegen Hes zeg ik: het opstel/werkstuk is nu af. Dankjewel, voor alles!

## Curriculum Vitae

Teun Oosterbaan is geboren op 5 oktober 1972 in Amsterdam. Na zijn eindexamen aan het Barlaeus Gymnasium (1992) heeft hij zes jaar in het bedrijfsleven gewerkt. In 1998 begon hij aan de Universiteit van Amsterdam (UvA) aan de opleiding Politicologie. Deze rondde hij in 2003 af, met als specialisatie bestuurskunde. Zijn scriptie behandelde de vraag naar de mogelijkheid van een maatschappelijk debat over radioactief afval, en richtlijnen voor het ontwerp van een dergelijk debat.

Na het verkrijgen van de doctorandustitel heeft Teun aan de UvA en aan de Maastricht University College onderwijs gegeven. Daarnaast is hij als onderzoeker aan de UvA blijven werken, en deed onderzoek naar planningsprocessen in de Ruimtelijke Ordening.

Van 2005 tot 2010 heeft Teun Oosterbaan aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR) en bij het Center for Public Innovation promotie-onderzoek uitgevoerd naar keteninformatisering, en hier een bestuurskundig perspectief op ontwikkeld. In deze periode heeft hij verschillende lezingen gegeven, en aan seminars deelgenomen. Verder is hij chair geweest van het panel over Governance van ICT in de publieke sfeer, en voorzitter van het AIO-overleg bij Bestuurskunde. Ook heeft hij mede aan de wieg gestaan van een landelijke promovendinetwerk Ketens en Netwerken.

Na het aflopen van de aanstelling aan de EUR is Teun als adviseur gaan werken op het gebied van ketens en keten-ICT in de Zorg. Hij heeft onder meer meegewerkt aan de ontwikkeling van een regionaal EPD, aan de implementatie van standaarden en basisgegevenssets, en geadviseerd over opzet van ketendossiers. Hij blijft zich inzetten voor de verdere ontwikkeling van elektronische uitwisseling van informatie in ketens en netwerken, niet alleen in de zorg, maar ook op het snijvlak met andere sectoren.



